SHOUT
SHARE
IT

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY.

Received June, 1905.

Accession No. 466

Given by

Place,

***No book or pamphlet is to be removed from the Laboratory without the permission of the Trustees.

# Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

## Association Internationale des Botanistes

für das Gesammtgebiet der Botanik.

---

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Prof. Dr. K. Goebel.** des Vice-Präsidenten: **Prof. Dr. F. O. Bower.** und des Secretärs: **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

**Prof. Dr. Ch. Flahault** und **Dr. Wm. Trelease.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

**Dr. J. P. Lotsy,**
Chefredacteur.

**Vierundzwanzigster Jahrgang. 1903.**
**XCIV. Band.**

## Neue Litteratur.

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebr. Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.
1903.

# Autoren-Verzeichnis

## Band XCIV.


A.

Abba 135
Abbey 230
Abel 55, 229
Achorstein 6
Adam 122
Adamovic 15, 55
Aderhold 38, 85, 136, 182, 193, 295
Aderhold & Goethe 136, 201
Aders 194
Adkin 204
Adlerz 139
Adorjan 196
A. E. 207
Agardh 262
Aigner 293
Albert 55
Albespy 125
Alcocer 315
Alessandri 213
Alinari 176
Allen 38, 55, 130, 178
Allescher 38, 102, 136, 166, 312, 325
Alliot 119
Allison 38, 55
d'Almeida 150, 315, 320
d'Almeida & de Souza da Camara 150, 201, 312
Aloi 113
Aloy 224
Alwood 207, 325
Amand 323
Amar 147
Amberg 199
Ament 1
Ames 55, 299
Anastasia 38, 85, 266
Ancel 130
d'Anchald 118
Anderson 136
Andersson 55, 113, 129, 293, 299
André 85, 112, 196, 211, 227, 292, 315
Andreae 131
Andrejew 270
Andrews 139, 204, 210, 307
Angeloni 85
Ankert 55
Annuaire de l'Horticulture 315
Anthony 53, 153
Apert 290
Appel 39, 58, 166, 325
Araki 196
d'Arbaumont 209
Arber 18, 23, 101, 148, 294, 306
Arcangeli 89, 201, 295, 304, 319
Archibald 53
Archinard 294
Arcichovsky 147
Ardissone 34
Arechavelata 315, 329
Areschoug 8, 178
Argoutinski 295
Armari 210
Armitage 49, 50, 58, 233
Armitage & Masters 106
Arnaud 58
Arnell 307
Arnim-Criewen, von 174
Arnim-Schlagenthin, von 174
Arnold 34, 193
d'Arsonval 18
d'Arsonval, Chauveau, Gabriel & Marcy 18
Artari 24, 306
Arthur 39, 50, 58, 102, 150, 201
Arthus 147
Artopoeus 258
Arzichowsky 25
Asaina 147
A. S. B. 207
Aschan 239, 272
Ascher 39
Ascherson 58, 153, 266
Ascherson & Graebner 58
Aschkinas 18
Ashe 58, 170, 233
Aso 18, 19, 39, 227, 260, 292
Astier 1
Astruc 19, 100, 196
Atkinson 150, 325
Atterberg 196
Aubert 58
Aubouy 282
Audin 266
Auer 289
Augst 201
Autran 224
Axelrad 50
d'Aygalliers 58
Aznavour 58, 233


***

B.

B. 166
Baagøe 58, 217
Baar 241
Babcock & Russel 87
Babes 130
Babes & Riegler 166
Baccarini 12, 58, 122, 161
Bach & Chodat 147, 180, 211, 260
Bachmann 19, 142, 174, 181, 211
Bachmetjew 97
Bacon 58, 146
Badoux 17, 145, 188, 205
Baenitz 106, 139, 188, 315
Baesecke 248, 298
Bagnall 137, 314, 328
Bagshaw 1
Bail 1, 8, 213, 214
Bail & Pettersson 311
Bailey 58, 99, 146, 154, 186, 207, 225, 266
Bainier 166, 182, 325
Baker 106, 139, 143, 205, 217, 233, 266, 299
Baker & Smith 8
Bald 315
Balicka-Iwanowska 133
Ball 87, 205, 292
Balland 143, 174, 190, 233, 334
Ballé 59, 121
Balslev 2
Bambeke, van 39, 263, 325
Bamberger & Landsiedl 133
Bandi 182, 230
Bang 135
Barber 87, 103
Barbey 127, 143
Barbier 264, 278
Barbosa-Rodriguez 80, 173, 299
Barbour 50, 137
Barbut & Sarcos 166
Barclay 170
Baret 166
Bargagli-Petrucci 59, 193, 292, 295, 306
Barger 191
Barker 98, 295
Barnard 139, 154
Barnard & Sutton 217
Barnes 209
Baroni 264, 266, 291, 295
Baroni & Christ 53
Barrett 87, 211
Barrington 218
Barsali 121, 166, 298, 299
Barsali & Barsanti 329
Barsickow 33, 115
Bartelletti 59, 306
Barthelat 103
Bartholomew 323
Bartian 294
Barton 310
Bartrum 139
Bartsch 179
Bastian 8, 199, 212
Bataille 39, 136
Bataillon 290
Bateson 132, 291
Bateson & Saunders 17
Bather 12
Batson 266
Battanchon 119
Batters 34
Baucher 311
Baudisch 87, 166
Baudouin 39
Bauer 50, 216
Baum 109, 177, 319, 329
Baumann 113, 142, 334
Baumgarten & Tangl 24, 214
Bay 59
Bayer 161
Baylay 314
Baylon 305
Beal 2
Bean 122, 154
Beattie 218
Beauverd 17, 110, 122, 126, 143, 177, 188, 224, 225, 291, 299, 329
Beauverie 39, 182, 201, 214
Beauverie & Guillermond 150, 166
Beccari 225
Beck 25, 92, 214, 270
Beck von Mannagetta 2, 59, 161
Becker 59, 106, 218, 233, 299, 329
Beckurts 127, 238, 240
Beer 39, 258
Beevor 109
Béguinot 59, 170, 266, 289, 298, 299, 314
Behrendsen 330
Behrens 142, 229, 306
Behringer 238
Beille 8
Beissner, Schelle & Zabel 267
Bekurts 224
Bela 240
Belèze 59, 103, 230
Belke 270
Bellair 14, 59
Belli 229, 233, 299
Belloc 212
Beneke 239
Benecke 121, 197
Benecke & Keutner 262
Benedicenti & de Toni 147
Bennet 123, 170, 267
Bennett 53, 59, 105, 106, 127, 299, 330
Bennett & Salmon 233
Benoist 174
Benson 8, 87
Bentivoglio 212
Bentley 87
Benz 291
Berg 233, 238
Bergen 205, 233
Berger 139, 299
Berger-La Mortola 59
Bergevin, de 50
Bergmiller 230
Berlese 40
Berlioz 229
Bernard 6, 92, 98, 114, 194, 226, 292, 306
Bernatzky 24, 50
Bernegau 31, 59, 87, 238
Berry 59, 226, 294
Bersch 87
Bertarelli 229, 294, 295, 319
Bertel 197
Berthelot du Chesnay 238
Berthelot & Gaudechon 111, 272
Berthoumieu 23, 117, 135, 198, 228
Bertolo 92
Bertrand 92, 325
Bertrand & Cornaille 49
Besançon & Griffon 213
Bessey 87, 267, 305
Best 328
Bettany 2
Betten 267
Bettini 19
Beutner 240
Beyerinck 149
Beyerinck & van Delden 25, 102, 116, 292
Bial 127
Bickern 233
Bickham 106
Bie 262
Biedermann 116
Biehringer 159
Bierbach 143
Biffen 150
Billings 114
Binot 213
Binstead 169

Bioletti 59
Biolley 31, 40
Bisching & Rothe 2
Bissell 59, 121, 123, 233
Bisset 40
Bisson 87
Bitter 233, 322
B. J. 233
O'B. J. 106, 233, 259
Bjelaeff 311
Blackman 17, 24, 99, 103, 193, 291
Blackmann & Tansley 34
Blaikie 218
Blanc 224
Blanchard 2, 17, 59
Blanchard, Schwartz & Binot 166
Blankinship 205, 267
Blasdale 230
Blau 123, 336
Blazèk 19
Bleuel 260
Blin 222
Blind 59, 328
Bliss 290
Blodgett 59
Blonski 59, 154, 218
Blümich 143
Blytt 267
B. O. 214
Bochmann 8
Boden 59
Bodin & Pailheret 25
Boehmer 218
Boeuf 295
Bohlin 24, 40
Böhm 59
Böhm & Oppel 97
Böhme 60
Bohn 194, 289
Böhringer 32
Bois 2, 106, 282, 334
Boissieu, de 60, 218, 233, 299
Boistel 121
Bokorny 19, 40, 100, 197, 211, 227, 230, 292, 323
Bolle 325
Bolley 207
Bölsche 127
Bolsius 8
Bolzon 170
Bomansson 298
Bommer 198, 265
Bonansea 308
Bonati 299
Bonaventura 19
Bondy 292
Bonhoff 213
Bonnema 165
Bonnet 2, 89, 299
Bonnétat & Touchard 133
Bonnier 60, 194, 196, 257, 289
Bonskell 123
Bonstedt 224
Bonthuis, Volkersz & Sprenger 205
Boodle 193, 194, 298
Borbas, von 17, 31, 60, 139, 282, 294, 299, 315, 330
Borchard(t) 32, 323
Bordat & Gengou 262
Bordier 320
Borge 294
Børgesen 218, 277, 294
Børgesen & Ostenfeld 294
Borggreve 225
Borneman 99, 218
Bornet 110
Bornmüller 60, 104, 139, 170, 205, 233
Bornstaedt, von 143
Bornträger 87
Borst-Pouwels 111
Borthwick 166
Borzi 131
Bos-Ritzema 103, 104, 150, 166, 214, 230, 325
Bose 19, 134, 308
Böttcher 163
Bottini 169
Bottomley & Jackson 227
Boucher 214
Boudier 40, 264
Boudol 325
Bougault & Allard 92, 111
Bouilhac & Gustiniani 211
Boulanger 201, 230, 264, 295
Boulay 188
Boulger 90, 162
Bound 145
Bouquet de la Greye 60
Bourguin & Favre 307
Bourquelot 147, 197, 227, 240
Bourquelot & Herissey 92, 197, 323
Boutet & Clément 92
Bouygues 6, 130, 292, 321
Boveri 98, 161
Bower 49, 98, 137, 162, 194, 321
Bower & Gwyne-Vaughan 2
Bowhill 25
Boyd 40, 87, 166
Boyer 295
Boynton 60
Brachet 31, 60
Brachin 240
Brackett 87
Bradley 60
Braghetta 2
Brainerd 60
Braithwaite 50, 137
Brand 34, 49, 60, 199, 260, 262, 330
Brandegee 218, 234
Brandes 214
Brandicourt 60
Brandis 106, 109, 218, 230, 240
Brandt 12, 310
Brandt-Kiel 310
Branner 60
Branth 47, 248
Brasil 262
Braun & Behrendt 227
Bray 12, 60, 321
Brebner 8
Brechler 92
Breda de Haan, van 40, 205
Bredt 308
Brehm 330
Brehme 25
Breitschwerdt 319
Brenner 8, 60, 218
Bresadola 103, 166, 214, 264, 325
Brett 214
Bretzl 205
Brevière 214, 264
Brewer 2
Breymann 25
Briem 19, 87
O'Brien 44, 188, 205
Briosi & Farneti 47
Briquet 6, 61, 90, 130, 145, 258, 282
Britten 61, 106, 123, 218
Britten & Boulger 304, 320
Britten & Moore 218
Britton 50, 51, 61, 104, 143, 154, 166, 203, 225, 232, 234, 239, 282, 328, 330
Britton & Rose 299
Britton & Taylor 49
Britzelmayr 14, 47, 186
Brizi 166
Broadway 286
Broillard 87
Brooks 87
Brotherston 61
Brotherus 51, 105, 203, 217, 265, 298, 328
Brown 61, 106, 149, 158, 218, 282

Brown & Fernekes 40
Brown & Scofield 303
Broyer 61
Bruce 106, 218
Bruch 19
Brun 25, 34
Brunard 61, 139
Bruner 40
Brunies 106
Brünnich 240
Brunnthaler 34, 228
Bruns & Kayser 262
Bruyning 147
Bryhn 152
Bryk 2
Brzezinski 201
Bubak 28, 40, 87, 103, 167, 214, 264
Bubak & Kabát 214, 325
Buchenau 61, 307, 321, 330
Buchheister 53, 153, 322
Buchholtz 40, 167
Buchner 19
Buchner, Buchner & Hahn 147
Buchner & Weisenheimer 116
Buck 6
Buckhout 15, 61
Buckley 159
Bucknall, Frye & White 107
Budd & Hansen 330
Budinoff 277
Bugnion 322
Buhlert 25, 147
Bukovansky 87
Bulletin 225, 272
Bulley 234
Bunte 34
Burbank 87
Burbidge 14, 162, 224
Burbury 25
Burgerstein 19, 25, 61, 116, 270, 272
Bürki 230
Burkill 226
Burnham 53
Burr 25
Burri 50, 149, 165, 213, 229, 295
Bursch 8
Burt 40
Burvenich 62, 215
Busby 92
Buscalioni 6, 88, 89
Buscalioni & Polaci 19, 260
Buscha 62
Busgen 323
Bush 62
Busse 62, 282
Busse, Gilger & Pilger 62
Butkewitsch 15
Bütchli 25, 290
Butters 34, 199, 215
Butz 325
Buysman 154
B. V. H. 215
B. W. J. 139
Bylert, van 222
Bzrobohaty 19

C.

Cadéac & Maignon 227
Caille 179
Cajander 330
Calabrese-Milani 325
Calegari 299
Calkoen 98
Camara-Pestana, da 167, 215
Cameron 292
Campbell 49, 99, 209, 290
Campbell, Douglas & Houton 2
Camus 51, 62, 96, 111, 153, 210, 217, 218, 226, 265, 272, 283, 330
Candall & Candall 62
Candioto & Buccolini 19
Candolle, de 33, 62, 130, 139, 188, 290
Canning 123
Cannon 34, 179, 234
Cantor 111
Cappeluti-Altomare 62, 88
Capus 88, 264
Caraven 23
Cardot 51, 314
Cardot & Theriot 51, 186, 232, 314
Carega 311
Carestie 154
Carey 40
Carleton 88, 103
Carles 218
Carlson 34, 330
Carpenter-Idelette 62
Carpiaux 88
Carracido 240
Carrier 62, 107, 154
Carruthers 40, 230, 279
Cartaud 97
Carter 286
Casali 170
Casares 217
Castle 146, 259
Castle & Allen 322
Cathelinean 213
Catouillard 37
Catterina 263
Cauchetier-Chapron & Guffroy 62
Caullery 102, 135
Caustier 2
Cavara 40, 104, 154, 159, 217, 295
Cavara & Caruso 89
Cavers 98, 186, 217, 258, 298
Cavet 154
Cecconi 40, 154, 295
Čelakovsky 6, 8, 272, 274, 306, 322
Celani 218
C. F. 270
Chabanne & Choulet 62
Chabert 62
Chamberlain 62, 170, 258, 314
Chandler 62
Chantrier 234
Chapin 19
Chapman 191
Chapman & Grayson 229
Charabot 227
Charabot & Hébert 100, 180, 211, 226
Charabot & Lalone 211
Charbonnel 62
Charpentier 260, 292
Chassevant & Posternak 192
Chatin & Nicolau 102
Charabot 15
Chauveaud 130, 178, 289, 321
Chauvel 170
Chauzit 260
Cheeseman 283
Chelchowski 40
Chenevard 188
Chenevard & Chodat 330
Chenevau & Boha 211
Chesnut 92
Cheva(l)lier 62, 88, 188, 283, 299
Chewyrew 260
Chiapella 118
Chick 194, 199
Chiffilot 63, 209, 215, 226
Chiovenda 218
Chmielevsky 35
Chodat 62, 290
Chodat & Bach 19, 116, 134, 147
Chodat & Hassler 107, 139, 205, 234, 283, 299, 330
Chodat & Wilczek 63
Cholodkovsky 215
Christ 53, 54, 105, 122, 204, 249, 282, 298, 307, 330

Christianis 147
Chrzaszoz 12
Chuard & Martinet 334
Chuard & Porchet 134
Chun 129
Church 8, 19
Chusman 167
Ciamician & Silber 19
Cibot 238
Cicero 240
Ciechanowski 114
Cieslar 63, 90
Claasen 234
Claire 31, 63, 123, 154
Clark 51, 63, 88, 328
Clarke 111, 225, 330
Claudot 238
Claus(s)en 19, 147, 263
Clements 31, 167
Clerc 40, 63, 325
Cleve 12, 181
Clodd 320
Clodius 150
Clos 8, 234, 283
Clowes 136
Clute 54, 138, 187, 282
Clute & Cocks 138
Coaz 63, 270
Coaz & Schröter 63
Cobb 31, 40, 88, 134, 230
Cochet-Cochet & Mothet 234
Cockayne 63
Cockburn-Bertram 234
Cocker 145
Cockerell 14, 63, 107, 154, 234, 300
Cocks 138
Coe 123
Cogniaux 2, 63, 139, 300
Cogniaux & Grossens 63, 139, 234, 300
Cohn 2, 201
Coincy, de 31, 63, 205
Coker 114, 115, 258, 290, 298, 330
Col 6, 114, 289, 321
Coleman 88
Colgan 115, 234
Collier 193
Collin 225
Collins 63, 114, 117, 135, 262, 265, 304, 324
Colman 2, 63
Colombier, du 47
Colozza 300
Comère 63, 102
Comes 64
Conn 229
Connover 64
Conor 37
Conradi 118
Conradi v. Drigalski & Jurgens 118
Constantineanu 325
Contejean 64
Conter 270
Conway 109
Conzatti 107
Cook 2, 88, 119, 140, 230, 258, 290, 330, 334
Cook & Collins 234
Cooke 41, 64, 150, 167, 230, 234
Copeland 19, 49, 116, 134, 260, 263
Copineau 64
Coplin 257
Corbett 88
Corbière 203, 232
Corboz 88, 125, 158, 174, 234, 239
Cordonnier 64
Corfec 230
Cornu 41
Correns 17, 100, 132, 162
Correvon 123, 140, 234
Cortesi 330
Corti 35
Costantin 119
Costantin & Gallaud 279
Costantin & Lucet 119, 279
Coste 140, 146, 234, 300
Cotte 188
Cotton 64, 230
Cotton & Mouton 240
Coulter 292
Coulter & Chamberlain 130, 257
Councler 227
Coupin 23, 31, 119, 163
Courmont 229
Courmont & Descos 37
Courmont & Lesieur 295
Courmont & Potet 229
Cousins 109, 143, 158, 239, 270, 287
Coutinho 230, 326
Cowell 283
Cowie 300
Cowles 12, 90, 154
Cozzi 64, 154
Crawshay 64, 100
Cremer 234
Crimal 64
Crosbie 129
Crosby 199
Cross & Cole 305
Crossland 41, 99, 137, 230, 231
Crozals 138, 265
Crugnola 305
Crusius 234
Cuboni & Brizi 41
Cudworth 261
Cuénot 196, 258
Cugini 240
Culmann 298
Cummings 64, 203, 234
Curtel 41
Curtis 64, 197
Cushman 9, 135, 205, 324
Cusig 225
Cwiet 308
Czadek 231
Czapek 20, 197


D.


Daiert 239
Daguillon & Coupin 321
Dahlstedt 300
Daiber 2
Daikuhara 228, 288
Dale 215
Dalla Torre, von 273
Dalla Torre, de & Harms 283
Dalla Torre, de & Sarntheim, von 25, 47, 64
Dallimore 140
Damm 6
Dammer 140, 234
Dams 119, 134, 143, 226
Dandeno 323
Dangeard 25, 35, 97, 103, 119, 136, 150, 201
Daniel 14, 15, 17, 132, 179, 227, 274, 322
Dantec 129, 145, 289
Darbishire 35, 316
Darwin 147, 163, 211
Darwin & Pertz 100
Dastre 193
Dastre & Stassano 162
Dauphin 119, 150
Daveau 64, 316
Davey 64
David 64, 300
Davidoff 154
Davidson 154, 283
Davies 64
Davis 64, 162, 194, 321, 326
Davison 262
Davy 65, 300
Dean 100
Deckenbach 182, 310
De Coster 329
Deganello 178
Degen, von 65, 140, 154, 316, 330
Degen, Flatt, Thaisz 127
Déhérain & Demoussy 65
Déhérain & Dupont 88

Deichman 216
Deissner 158
Dekker 32, 92, 320
Delacour 283
Delacroix 41, 167, 260, 263, 295, 326
Delage 2, 179, 257, 258, 290
Delannoy 188
Delbrück 270
Delezenne & Mouton 111, 130, 151, 326
Delmas & Reynier 300
Delpino 12, 51, 145
Del Testa 170
Dementjew 215
Demorlaine 295
Demoussy 134
Denaiffe 179
Denaiffe et Sirodot 65
Denecker 283
Denigès 92, 192
Denton 9
Depoli 65
Derganc 65, 107, 170, 234
Derganc & Kocbek 300
Desmoulières 20, 92, 116
Despeissis 65, 88, 167, 170, 215
Detmer 148
Detto 99
Deuke 9
Devaux 20
Deville de Sardelys & Delacroix 41
Dewey 88
Dewitz 98, 178
Deysson & Cassat 140
Dhingra 277
Dickel 132
Diedicke 14, 231, 295
Diels 316
Diels & Futterer 257
Diels & Pritzel 283
Dienert 213
Dietel 9, 41, 103, 167, 182, 215, 231, 295
Dietrich 222, 311
Diller 181
Dimitz 65, 330
Dismier 51, 265
Divers, Angers & l'Anjou 273
Dixon 2, 20, 51, 186, 203, 211
Djounkowsky 25
Doboie & Lauder 111
Dobrowolski 181
Dojarenko 270
Dombrowsky 277
Domin 65, 107, 140, 170, 188, 267
Dominguez 111
Donard & Labbé 260
Donati 190
Doncaster 196, 292
Donéa 65
Donnell 65
Dop 9, 98
Dörfler 2, 65, 140, 188
Doroiejew 20
Dott 159
Doty 12
Douard & Labbé 92
Douin 217, 232, 265
Douville 197
Dowzard 127
D. R. 154
Drake del Castillo 65, 170
Drennan 300
Dresbach 41
Dreyer 182, 293
Driesch 161, 308
Driessen-Mareeuw, van den 288
Dronke 65
Druce 65, 107, 123, 170, 234, 316, 326, 330, 331
Drude 188
Druery 17, 54, 122, 154, 187
Drume, van 118
Dubard 178
Dubois 41, 100, 180, 199, 213
Ducamp 315
Ducomet 113, 167, 188, 218
Ducros 287
Dude 180
Dudley 65
Dufour 12, 66, 125, 158, 170, 183, 215, 231, 270, 279, 287, 335
Dufour & Dassonville 259
Duggar 148
Duggeli 283
Dumée & Lutz 41
Dumée & Malinvaud 154
Dunbar 279
Dun 66, 331
Dunstan & Henry 228, 308
Dunstan, Wyndham & Henri 92
Du Plessis de Grenédan 174, 303
Durafour 41, 64, 66, 331
Durand 28, 41, 174, 231
Durand, Theophilus & Daydon Jackson 66
Durme 149
Dusén 24, 66, 316
Duserre 222
Duthie 300
Duval 235
Dye 9
Dyer 88

E.

Eames 300
Earle 28, 41, 66, 97, 140, 151, 167, 183, 215, 219
Easterfield & Aston 240
Eastwood 31, 66, 188, 300
Eaton 54, 138, 154, 170, 187, 282
Eberhardt 210, 296
Eberwein 289
Eberts 215
Eblin 66
Eckardt 66
Eckenbrecher, von 158
Eckert & Liburnau, von 123
Eckstein 88, 215, 272
Eckwald 66
Edler 179, 279
Edwall 300
Effront 20, 213
Eggert 66
Eggleston 54
Ehrenfels, von 322
Ehrlich, Krause, Mosse, Rosin & Weigert 97
Eichler 28
Eisenberg 311
Elenkin 47, 48, 66, 146, 149, 264
Elfving 180
Ellacombe 66
Ellinger & Gentzen 308
Elliot 110, 113, 123
Elliot, Scott & Others 66
Ellis 3, 118
Ellis & Everhart 28, 50
Ellis & Kellerman 48, 231
Elmer 283
Elot 41
Elrod 219
Elwell 66
Elwes 66
Elwin 66
E. M. 222
Emerson 14
Emery 196
Emery, Gaston & Nicolau 167
Emmerling 20, 88, 148, 176
Emmerling & Abderhalden 163
Emmerling & Reizer 20

Endlich 235
Endriss 67
Eneroth 174
Engel 136
Engelhardt 67
Engelhardt & Kratzer 23
Engelke 41
Engelmann 129
Engels 326
Engler 67, 88, 107, 109, 140, 143, 154, 158, 188, 205, 211, 225, 235, 283, 316
Engler & Cons 3, 110
Engler & Glütz 211
Ennenbach 20
Ensch 323
Ensch & Stordeur 323
Entz 25
Epstein 25, 37
Eriksson 28, 151, 190, 215, 239, 296, 305, 335
Ermisch 222
Ernest 324
Ernst 9, 25, 135, 263
Errera 37, 129, 323
Erwin 123
Esmarch 26
Espenschied 200
Euringer 90
Eustace 264, 326
Evans 67, 121, 217, 314, 329, 331
Ewart 127, 140, 163
Ewert 215, 227
Eykman 228

F.

Faber 15, 289
Fabre 125
Fabricius 7
Facke 67
Fairchild 68, 88, 239, 270
Falck 28
Falkenberg 35
Fallada 160
Fancy & Hillier 217
Fankhauser 126, 140, 174, 222, 270, 331
Farcy 31
Farmer 134, 321
Farmer & Moore 308
Farmer, Moore & Digby 194
Farneti 41
Faupin 326
Fauth 209
Favre 289, 311
Fawcett 107, 119, 170
Fedtschenko, von 68, 283, 300
Fedtschenko & Fedtschenko 68
Fegley 300
Feilitzen, von 68, 88, 109, 174, 191, 276
Feldmann 160
Feltgen 41, 50
Fenizia 7
Fenyö 260
Feret 107
Ferguson 28, 145, 215
Fernald 3, 68, 154, 171, 219, 227, 259, 300, 316
Fernandez 118
Fernow 239
Ferraris 167, 296, 316
Ferrer 279
Ferry 42, 167
Fichera 316
Ficker 229
Field 123
Figdor 290
Figert 68, 235
Finet 306, 316
Fink 48, 137, 314, 328
Fink & Husband 137
Fiori 171, 289, 293
Fiori & Paoletti 68
Firbas 127
Fischer 3, 15, 17, 23, 42, 88, 96, 109, 116, 118, 150, 143, 167, 179, 228, 231, 283, 296, 326
Fischer de Waldheim 90
Fisher 123
Fishlock 287
Fitting 68, 308, 323
Fitzgerald 283
Fitzpatrick 282
Flahault 164
Flatt, von 3, 113, 154, 171, 188, 235, 283, 316, 320, 321
Fleischer 300
Fleischmann 146, 174
Flensborg 68
Flerow 68, 300
Flett 138, 282
Flexner 260, 263
Flexner & Noguchi 260
Fliche 23, 148, 164, 228
Flora exsiccata Austro-Hungaria 331
Flot 130
Floyd 68
Flügge 118
Flury 239
Flynn 283
F. M. 279
Fokker 229
Foley 88
Forbes 126, 305
Forbes, Blackwell & Hemsley 68
Forbes & Hemsley 107, 155, 235
Ford 37, 263
Förster 283
Forsyth 265
Forti 35, 200
Foslie 35
Foster 219
Foster-Melliard 69
Foucaud 300, 316
Fournier 310, 324
Fowler 231
Fox 270
Fraenkel 151
Franciscis 28
Frank 26, 179
Frankland 136
Fredrikson 69
Freeman 28, 183, 226, 260, 279, 303
Freidenfelt 9
Fremlin 149, 229
Freudenreich, von 201, 229
Freudenreich & Thöni 229
Freudenreich, von & de Toni 165, 263
Freyn 69, 123, 235, 284
Friedberger 165
Friedel 20
Friedmann 118
Friedrich 126, 228
Fritsch 3, 7, 35, 69, 97, 101, 102, 225, 235, 271, 277, 296, 300, 306
Fritsch & Tansley 193
Frost 3
Frou 151, 316
Fruwirth 89, 146, 227, 259, 261, 335
Fry 17
Frye 9, 274
F. S. 271
Fuccinei 3
Fuchs 226, 261
Fujii 194
Fuld 101
Fuller 113
Fünfstück 137
Fürth, von 101
Fütterer 151

G.

Gabriel 3
Gabritschewski 311
Gadamer 92
Gadeau de Kerville 42
Gadeceau 284, 316
Gagnepain 107, 219, 284, 316
Gaidukov 35, 324

Gallardo 91, 316
Galli-Valerio 165
Galløe 210
Galloway 89
Galzin 231
Gamble 126
Gamger & Jones 160, 224
Gandoger 69, 107, 219, 284
Ganong 12, 15, 219, 331
O'Gara 28, 44
Garbini 35
Garcia 331
Garcke 140, 158
Gareis 224
Garjeanne 20, 31, 69, 205, 265, 290, 301
Garland 284
Garman 205
Garrod 227
Garry 112, 140, 219, 316
Gassert 215
Gastou 167
Gaucher 317
Gautier 92, 317
Gautier & Halphen 211
Gawalowsky 92
Gayer 69
Gebhardt 210
Geddes 143
Gedroiz 335
Geelmuyden 208
Geerkens 123, 196
Geheeb 51, 265
Geisenheyner 219, 321
Gemelli 165
Genot 69
Gentil 227, 301
Gentner 69
Genvresse & Chablay 111
Géorgiadès 92
George 201, 284
Gérard 69
Gerassimoff 9
Gerber 42, 116, 290, 304
Geber-Wintock 89
Gerlach 134, 158, 287
Gerlach & Vogel 26, 277
Gerlach & Wagner 222
Gerneck 20
Gérôme 140, 205
Gérôme & Bois 69
Gessard 134, 179
Geucke 215
Giard 129, 179, 235, 259, 279, 292, 296, 301, 326
Gibault 267
Gibault & Hariot 107, 284, 317
Gidon 212
Gies 9, 89, 116, 271
Giesenhagen 28, 54, 89, 273
Giglioli 126
Gilardoni 92
Gilbert 54, 259, 282, 292
Gilg 69, 92, 140
Gillet 180
Gillies & Hall 145
Gillot 15, 42, 69, 140, 146, 176, 287
Gillot, Mazimaun & Plassard 296
Gilson 111, 143, 336
Gindre 219
Ginther 303
Ginzberger 69, 188
Girot 69
G. J. 235
Glage 161
Glasenapp 89
Glaser 15, 93
Gleason 107, 235
Glück 33, 42, 69, 298
Gnau 155
Goadly 165
Goblot 305
Godfrin 119
Godlewski 293
Goebel 9, 12, 98, 197
Goes 69
Goethart & Jongmans 69, 219
Goeze 69, 107, 116, 171, 219
Goffart 7, 48, 202
Goguel 126
Goiran 171
Gola 148
Golde 188
Golding 293
Goldschmidt-Geisa 317
Golf 161
Goller 132
Goltz, von der 89
Gombocz 171
Gomont 69
Gonnermann 143
Goodchild 322
Gooding 69
Goodwin 107
Gorden 140
Gordon 176
Gorini 26
Goris 148, 261
Goss 272
Gossard 303
Gostling 144
Gottlieb 235
Gottstein 257
Gouin 28
Gould 235
Goyaud 93, 116
Gozzaldi 287
Gradmann 70
Graebner 15, 70, 188
Gram 165
Gran 26
Grandeau 239, 288
Grandi 263
Grandvicinnet 28
Grassberger 28
Grassberger & Schattenfroh 311
Graves 123
Graves & Donceil 7
Grec 335
Gredilla 228, 235
Green 3, 70, 317, 335
Greene 70
Greenish 127, 240
Greenish & Collin 192
Greenman 70, 140, 301
Grégoire 323, 335
Grégoire & Wygaerts 131
Greshoff 110
Greshoff & Sack 144
Grete 257
Grevillius 20
Griffiths 42, 235
Griffon 20, 93, 116, 134, 228, 293
Griggs 70, 235, 301
Grigoriew 23
Grimbert 127, 240
Grimme 138, 226
Grindon 301, 303
Grintzesco 102, 117
Grisard 303
Grosdemange 189
Grosfilley 70
Grosjean 231
Gross 70, 146, 301
Gross & Kneucker 140, 189, 301
Grosser 235
Grossman 70
Grout 31, 51, 70, 91, 98, 105, 138, 204, 232, 329
Gruber 136
Grüss 127, 261
Guéguen 7, 42, 93, 117, 279, 296, 326
Guercio, del 231
Guérin 145, 178, 240, 306
Guffroy 70
Gügler 227, 235
Guigues 70
Guignard 9, 114, 226, 331
Guillemin 28
Guillemin & Chifflot 239
Guilliermond 42, 98, 114, 120, 131, 162, 194, 202, 226

Guillon 279, 326
Guillon & Perrier de la Bathie 167
Guinier 158
Gunn 259
Günthart 12
Günther 257
Gürke 155
Guthrie & Helms 335
Guttenberg, von 194
Gutwinski 212
Gwosdinsky 26
Gwyne-Vaughan 273
Györffy 155, 171, 186, 267, 331

H.

Haacke 26
Haage 107
Haase 259
Haberlandt 20
Hächer 9
Hackel 70, 107, 143, 155, 189, 205, 235, 331
Haeckel 289
Haedicke 32
Haenle 136
Haflinger 7
Hagedorn 183
Haglund 70
Hahn 32, 326
Haindl 70
Halacsy 70, 91
Hall, van 26, 229
Hall 70, 103, 143
Hallier 70, 123, 132, 140, 179, 189
Halliger 231
Halsted 28, 183, 222
Hamberg 143
Hamilton 51, 331
Hammerl 26
Handel-Mazetti, von 15, 267, 268, 301, 323, 331
Hanausek 93
Hansemann 311
Hansen 103, 120, 161, 215, 217, 284, 306, 331
Hansen & Hecker 271
Hansgirg 12, 13, 20, 33, 35, 131, 132, 259, 262
Hanstein 28
Harbison 70
Harden 148
Harden & Young 93
Harding & Smith 181
Harding & Stewart 26
Hardy 140, 155
Hareux 331
Hariot 261, 262, 267, 331
Hariot & Guyot 331
Hariot & Patouillard 103
Harms 71, 140
Harper 23, 71, 153, 155, 205, 219, 235, 267, 315
Harreveld 308
Harris 137, 162, 248, 271, 281, 288
Harrison 26, 287
Harrison & Cumming 102
Harshberger 9, 17, 29, 71, 97, 194, 206, 331
Hart 120, 272
Hartig 29, 42
Hartmann 162, 210, 321
Hartwich 93
Hartwich & Swanlund 222
Hartwich & Uhlmann 116, 160
Hartz 23
Harvey 217
Harvey-Gibson 49
Harvey-Le Roy 71
Haselhoff & Lindau 168
Haselstein 127
Hasler 148
Hasse 186, 314
Hasslauer 118
Hastings 123
Haszlinger 71
Haug 323
Hauptfleisch 126
Hausknecht 71
Hausrath 123
Havaas 71
Hawthorn 37, 213
Hay 202, 216
Hayata 171, 284
Hayek 7, 71, 189, 249, 265, 267, 301
Haynes 169
Hays 15
Hayward 9
Heald 15, 20
Heber 20
Hébert & Charabot 321
Hébert & Truffaut 212
Heck 158
Hecke 29
Heckel 161
Heckel & Schlagdenhauffen 222
Hedgcock & Haven Metcalf 102
Hedlund 71
Heede, van den 180
Hefele 71, 126, 239, 287
Hefferan 26
Hegelmaier 114
Heger 239
Heidemann 126
Heidenhain 93, 178, 321
Heilsberg 257
Heim 26, 235
Heimerl 3, 107
Heinick 229
Heinricher 13, 20, 37, 42, 71, 284
Heinze 296
Heller 267, 277, 308
Hellwig 231
Helms 168, 267
Hemensray 3
Hemsley 108, 171, 191, 284, 322
Hemsley & Rose 140, 224
Henckel 149
Henderson 116, 239
Henneberg 151, 183, 278, 279
Henning 71
Hennings 29, 42, 51, 151, 168, 183, 216, 231, 255, 296, 326
Henri & Lalou 228
Henri & Largnier des Bancels 180
Henriques 71, 89, 91
Henry 108, 158, 174, 179, 202, 326
Hensel 48
Henslow 71, 96, 130, 209, 219, 227, 239, 323
Hentschell 13
Henze 189
Héribaud 200, 310
Hérissey 93, 276, 293
Herlitzka 320
Herrera 228, 257, 293
Hertwig 9, 129
Herty 219
Hervey 71
Herzog 51, 71, 121, 183, 257, 288, 304
Hesdörffer 284
Hess 31
Hesse 48, 93, 192, 264
Hesse & Niedner 118
Hesselman 274
Hétier et Boudier 296
Heuckel 3
Heukels 317
Heydebrand, von 271
Heydrich 35, 102, 181
Hibsch 33
Hicken 284, 317
Hildebrand 9, 71, 114, 155
Hilger 320
Hilger & Merkens 320
Hill 98, 180, 192, 274, 281, 284, 304
Hill & Freeman 130
Hille 42, 128, 160
Hillesheim 178, 194

Hillier 217
Hillmann 267, 303
Hiltner 9, 99
Hiltner & Störmer 213
Hinsberg & Roos 216
Hintze & Kohlhoff 204
Hinze 26, 263, 310
Hirc 71
Hirscht 71
Hissink 222, 303
Hitchcock 123, 140, 189, 206
Hitier 222
H. K. 222
H. M. 236
H. M. M. 216
Hoare 71
Höber 93, 197
Hochreutiner 132, 141
Höck 3, 71, 219, 317, 331
Hockauf 123
Hofer 54, 219, 231
Hoffmann 72, 93, 97, 132, 219, 222, 259, 272, 312
Hofmann 222, 261
Höhnel 245, 296
Holdefleiss 163, 279
Holden & Harper 322
Holland 103, 151
Holler 51, 224
Hollick 23, 72, 181
Holliger 37, 149
Hollos 42, 151, 245, 279, 326
Hollrung 120, 216, 326
Holm 72, 101, 108, 236, 306
Holmberg 219
Holmes 114, 128, 180
Holtz 135, 200
Holway 3, 42
Holzfuss 108
Holzinger 51, 111, 138, 152, 160, 204, 281, 314, 324, 329
Hone 219
Hoogenraad & de Visser Smits 220
Hooker 108, 123, 155, 171, 204, 220, 255, 267, 317
Hooper 240, 246
Hope 72, 171
Hopkins 259
Hopkins, Gowland & Sydney 240
Hoppe 16
Horney 72
Horrell 232
Hoschedé 171
Hosking 236
Hotker 20
Houard 200, 228, 279
House 171
Houssay 146
Howard 29, 43, 168, 246
Howe 3, 35, 54, 72, 200, 232, 246, 324, 332
Howe & Underwood 186
Hubrecht 17
Huber 72
Hubler 91
Hue 203
Hueber 145
Huffel 239, 271
Hufnag(e)l 72, 253
Hugues 43
Hulme 72
Hume 207, 271
Hummel & Perkin 240
Hummer 255
Hunger 168, 255, 326
Hunsiker 37
Hunter 51
Hunter & Crawford 321
Huntington 290
Hupfer 128
Hurst 100, 196, 275
Hurst & Powers 72
Husek 7
Husnot 3
Hutchinson 72
Hutton 227
Hutzen-Pedersen 226
Hy 72, 236

I.

Ibins 126
Ichimura 261
Ide 323
Ihne 13
Ikeda 9, 253
Ikeno 103, 131, 202, 258
Imamura 332
Immendorff 144
Ince 128
Ingham 138, 186
Inghilleri 230
Issatchenko 230
Issler 72
Istvanffi, von 151, 168
Ito 321, 332
Ives 129
Iwanoff 16, 21, 93, 308, 326
Iwanowski 120, 151, 183

J.

Jaap 72, 101, 136, 137, 151, 171, 203, 296
Jablonski 72, 284, 303
Jaccard 72, 141, 332
Jackay 9
Jackson 160, 236, 253
Jacky 202, 284
Jacobasch 43
Jacobi 246
Jacobitz 278
Jacobs 158, 196, 249
Jacoby 144
Jacquemet 136
Jacquin 72
Jaczewski, von 3, 103, 271, 304
Jäderholm 52
Jaeger 118
Jahn 313
Jakowatz 258
Janczewski, de 17, 206
Janssens 9, 322
Janssens & Dumez 322
Janssens & Mertens 322
Januschke 3
Jaquet 72
Jaroslav 294
Jarry 124
Jatta 48, 203
Javillier 197, 256
Jean 93, 208
Jeancard & Sabie 336
Jeffrey 7, 146
Jenčič 7
Jenkins 72, 227, 236
Jenman 153, 204
Jerosch 267
Jess 230
J. G. 113
Joachim 148
Jochmann 312
Jochmann & Moltrecht 263
Jodin 10, 194, 289
Johannsen 21, 275
Johansson 332
John 279
Johncock 267
Johnson 264, 296
Johnston 43, 268
Joly de Sailly 72
Jones 72, 148, 163, 171, 236
Jones & Jones 54
Jönsson 10, 35, 163, 197, 200, 229, 324
Joos 26
Jordan 149, 292, 303, 321
Jordi 296
Jorissen 145
Jost 16
Joubin 91

Jousset 276
Jowett 160
Jowette & Potter 308
Juel 10, 43, 178, 258, 306
Juelsen 72
Jumelle 222, 261, 271
Junge 171, 317
Jungner 183
Jurass 163
Jurewitsch 113
Jurie 292, 313
Justus 197

## K.

Kaalaas 52
Kabat & Bubak 168
Kahl 155, 246
Kähler 158
Kaiser 132
Kaiserling 177
Kambersky 126, 132, 191
Kamen 102
Kamerling 183
Kamiensky 72
Kanger 278, 304
Karapétoff & Sabachnikoff 93
Karásek 3, 10, 73, 236
Karstädt 236
Karsten 35, 93, 144, 310
Karsten & Schenck 129, 257
Käser 332
Kaserer 313
Kashiwomura 136
Kawakami 73
Kayser 26, 118, 165
Keegan 93, 272
Keeley 310
Keissler, von 13, 25, 277
Kelhofer 256
Keller 21, 52, 73, 136, 189, 236, 317
Kellerman(n) 3, 25, 26, 29, 43, 73, 93, 116, 160, 168, 183, 220, 236, 246, 279, 296, 313, 326, 327, 336
Kellerman & Jennings 29
Kellerman & Tyler 73
Kerner 13, 310
Kerner von Marilaun 306
Kew 29
Kexel 182
Kidston 148, 293
Kieffer 43, 183, 296
Kienitz-Gerloff 259, 261
Kienli 175
Kies(s)ling 113, 158, 165
Kilmer 303
Kindberg 52, 138, 204, 232
Kindborg 26
King 162, 226
Kinkelin 33
Kinzel 134, 189, 197
Kippenberger 144, 208
Kirby 271
Kirchner 29, 103, 327
Kirchner & Boltshauser 29
Kirchner, Löw & Schröter 306
Kirk 73
Kirkwood 73
Kirtikar 317
Kirwan, de 158
Kittlausz 158
Kjellman 13
Klar 108
Klar & Mende 108
Klebahn 29, 216
Klebs 29, 193
Klein 37, 182, 220, 261, 296
Kleinke 183
Klekler 276
Klimont 93
Klitzing 313
Klöcker 43, 273
Klotz 73
Klug 168
Kluge 223
Knapp 208
Kneucker 73, 108, 124, 155, 171, 189, 236, 284, 317, 332
Knight 171
Knoll 261
Knowles 317
Knowlton 33, 73, 124, 171
Knüpfer, von 271
Knuth 73, 171
Kobus 303
Kobus & van Haastert 335
Kobus & Marr 320
Kobus & van der Post 132
Kobus & Schuit 271
Koch 32, 73, 94, 101, 145, 161, 168, 313
Köck 131
Koehne 155, 179, 220
Koenig 225
Koert 335
Koert & Lommel 223
Kohl 163, 246, 279, 290
Köhler 115
Kohlmannslehner 108, 122, 124, 155, 163, 179, 275
Kohlrausch & Grüneisen 96
Köhne 332
Kohut 191
Kolbe 155, 253
Kolderup-Rosenvinge 294
Kolkwitz 13, 136
Kolle & Wassermann 26, 37, 313
Kollegorsky & Zásuchine 323
Koltzoff 190
König 244
König & Spiekermann 166
König, Spiekermann & Bremer 26
König, Spiekermann & Ohlig 273
Koning 29, 103, 296
Koning & Heinsius 212
Koningsberger 246
Koninski 26
Koorders 13, 73, 332
Koorders & Valeton 332
Körber 220
Körner & Vanzetti 160
Korschelt & Heider 145
Kosjatschenko 327
Kossel & Steudel 115, 208
Kossowicz 111
Kossowitsch 271, 323
Kossowitz 136
Koster 132
Kostyczew 308
Kosutany 223
Koupfier 332
Kovchoff 163
Kowschow 21, 324
Kraemer 10, 13, 145, 194
Kraepelin 172
Krafft 15
Kraft 160
Kraïouchkine 296
Kramar 10
Kränzlin 73, 108, 115, 155, 220
Krasan 73, 209, 268
Krassnow 332
Krassuskaja & Landau 274
Kraus 3, 26, 197, 212, 228, 303
Krause 3, 30, 73, 236
Krauss 73, 209
Kreich 126
Kremers 160
Krenli 223
Kresling 136
Kretschmar 276
Kreutzpointner 216

Krieger 30, 168, 186
Kritschagin 305
Kronfeld 73
Kropatschew 74
Krüger 30, 103, 120, 216
Krylow 74, 332
Kryz 225
Krzemieniewski 16
Kü(c)kenthal 74, 108, 317
Kuckuck 181
Kühl 197
Kühle 168
Kühn 220
Kuller 168
Kummer 262
Kuntze 3, 37
Kunze 206
Kupfer 54, 146, 242
Kupffer 74, 91, 211
Kurpjuweit 118
Kurth 216
Kurtz 101, 228
Kurzwelly 16
Kusano 13, 43, 246, 253, 268, 280
Kusnezow 89, 159
Kusnezow, Busch & Fomin 74, 206, 332
Küster 111, 113, 209, 244, 280, 293, 297, 322
Kutscher 208, 256
Kwisda 148, 163, 297
Kyle 94

L.

Lachenaud 52
Lacroix 303
Laet, de 155
Lafar 183, 246
Laflamme 4
Lagerheim 10, 13, 153, 261
Lagerheim & Wagner 136
Laiblinger 242
Lalou 116
Laloy 4, 297, 317
Lamarlière, de 16, 51, 69, 162, 172, 195, 209, 210, 284, 290
Lamarlière, de & Maheu 51
Lambotte 182
Lambrecht 335
Lamic 268
Lampa 265, 322
Lamson 246
Landmerk 74
Landsberg 4
Lang 314
Langer 111
Langeron 23
Lankester 138, 236, 246
Lanzi 30
Larbalétrier 30
Larder 35
Largaiolli 35
Laronde & Garnier 74
Larsen 30
Lascelles 255
Laube 4
Laubert 15, 17, 183, 322
Laubinger 281
Lauche 189
Launoy 21, 228
Laurent 23, 74, 290, 291 293, 323
Laurent & Marchal 197
Lauterborn 273
Lavastano 74
Laveran 136, 166, 168, 178
Lavergne 189
Laves 94
Lawall 94
Lawson 23, 195, 274
Lazenby 256
Leavitt 13, 115
Lebl 32, 276
Lebzelter 96
Leclerc du Sablon 7, 133
Lecomte 155
Ledoux 10, 131, 195, 291
Leduc 177
Lee 17
Lees 74
Lefèvre 74
Legendre 30
Léger 111, 192
Le Glech & Vuillet 74, 94
Le Grand 74, 123, 236
Legré 4, 284
Le Gros 37, 245
Lehman 165, 261
Lehmann 108, 256, 276
Lehmann & Fried 245, 278
Lehmann & Zierler 182
Leiblinger 291
Leichtlinn 124
Leisering 10, 98
Leitz 177
Lemmermann 30, 165, 175, 181, 200, 229, 310
Lemmon 74
Lemosy et Lemosy 236
Lemström 280
Lendenfeld, von 4, 179, 259
Lendenfeld, von & Lendenmayer, von 4
Lendner 133, 198, 202, 292
Lenecek 89
Lengyel 281
Lenhossék, von 129
Lepeschkin 113
Lepierre 182, 192
Lepoutre 26
Le Roy-Abrams 55, 74, 124, 266
Lesage 43, 180, 297
Leschtsch 324
Lesourd 30
Lesser 183
Lester-Jarland 317
Lett 152, 265, 314
Levander 35
Léveillé 97, 108, 124, 172, 189, 317, 323
Léveillé & Guffroy 172, 268
Léveillé & Vaniot 15, 74, 108, 317, 332
Levene 192
Levi 297
Levier 298
Levier & Sommier 317
Levin 312
Levy 120
Levy & Kayser 166
Lewin 94
Lewitskago 179
Lewkowitsch & Maclead 256
Lewton-Brain 242, 259, 260
Liburnau, von 262
Liebus 23
Liénard 16
Lierke 158
Liese 124
Liefe 10
Lignier 10, 91, 212, 236, 255, 274
Lilley 181
Lillie 99, 314
Limpricht & Limpricht 52, 105
Lindahl 291
Lindau 43, 48, 74, 280
Lindberg 281
Linde(n)muth 21, 124, 307
Linden, von 305
Linder 236, 332
Lindet 112, 243
Lindinger 130
Lindman 31, 275, 315
Lindmark 307, 332
Lindner 161, 168, 288
Lindroth 30, 43, 168
Lingot 74, 155
Lingot & Clerc 74
Lingot & Durafour 75
Linhart 137
Linsbauer 4

Linsbauer & Linsbauer 116
Linsbauer, Linsbauer & Portheim 304
Linsmayer 323
Linton 108, 124, 172, 332
Lippmann, von 148
Lipski 284
Lister 108, 183, 189
Lister & Lister 24
Litschauer 281
Litwinow 75, 284
Livingston 16, 108, 163, 180
Livingstone 243
Lloyd 13, 17, 34, 97, 168, 246, 293, 313
Lochhead 246
Lochow, von 147
Lode 113
Loeb 178, 225, 243, 307
Löfgren 189, 317
Loesener 75, 141, 172, 189
Loeske 152
Loew 94, 148, 243, 253, 261, 263, 293, 327
Loew & Kozai 263
Loew, Aso & Sawa 21
Lohmann 36, 262, 298
Löhr 261
Loir 297
Lojacono-Popero 268
Lokot 271
Lommel 225, 253
Lonay 7
Long 120
Longo 75, 178, 268, 307
Longyear 30, 297
Looss & Foaden 30
Lopriore 91
Lorch 138
Losch 256, 317
Lotsy 260, 274, 275, 291
Lounsbury 30, 75
Loveil 307
Lovrich 241
Löwenstein 262
Löwenthal 280
Lowrie 246
Lowson 305
Loy-Peluffo 245
Lucas 236, 246
Ludwig 183, 327
Luerssen 187
Luisier 333
Lüke 246
Lummis 223
Lushington 128, 191
Lütkemüller 36, 317
Lutz 37, 75, 198, 243, 288, 317
Lydekker 147, 163, 199
Lyell 312
Lynch 108, 255
Lyon 307, 315

M.

M. A. 268
Macchiati 21, 101, 164, 261, 262, 293
Mac Dougal 16, 17, 101, 291
Macfadyen 16, 37, 149, 245
Macfadyen & Rowland 37
Macintosh 297
Mac Kay 96, 132, 195, 226, 236
Macmillan 4, 148, 159
Macoun 108
Mac Pherson 75, 108, 172, 236, 237, 268, 318, 333
Macvicar 52, 105, 232, 298
Madson 199
Magnenne 10
Magnin 43, 75, 172, 183, 220, 237, 244, 284, 293, 318, 327, 333
Magnus 43, 103, 131, 146, 147, 199, 210, 246, 249, 280, 320
Magocsy-Dietz 4, 13, 30, 91
Mahaluxmivala 172
Maheu 237
Mahn 183
Mahon 155
Maiden 31, 75, 94, 172, 189, 191, 209, 220, 268, 333
Maiden & Betche 75
Maige 162
Main 32, 216
Maire 31, 75, 297, 318, 327
Maire, Dumée & Lutz 297
Maire & Saccardo 216, 297
Makino 31, 75, 155, 172, 220, 268, 285, 333
Makino & Shibata 75
Malden 175
Malguth 13
Malinvaud 156, 172, 196, 268, 333
Maliva 297
Mallett 141, 191, 237, 333
Malme 48, 75, 314
M'Alpine 246
Maly 76, 318
Mangin 43, 120, 127
Mangin & Viala 120, 246, 269, 280
Mansholt 133, 180, 223, 335
Maquenne 94, 112, 293
O'Mara 77
Maranne 172
Marcailhou d'Aymérie & Marcailhou d'Aymérie 32, 237, 333
Marchal 30, 202, 216, 246
Marchesetti 268
Marchlewski 21, 177
M'Ardle 169
Mariz, de 333
Markovic 318
Markwald & Frank 224
Marloth 108
Marmier & Abraham 312
Marpmann 225, 246
Marsh 27
Marshall 17, 76, 108, 109, 156, 172, 240, 285, 308
Marshall & Shoolbred 156
Marsson 209
Martel 27, 306
Martelli 89, 271, 318
Martin 137, 265, 313
Martinet 260
Martini 168
Marty 324
Marx 38, 119
Mason 223
Massalongo 43, 76, 152, 258, 265, 297, 314, 333
Massart 195, 211
Massat 30
Massee 30, 43, 103, 202, 280
Massee & Crossland 43
Masters 7, 100, 109, 141, 156, 172, 268
Mathew 23
Mathews & Whitcher 101
Mathey 285
Mathieu 115
Mathis 76
Matouschek 4, 52, 105, 152, 186, 189, 265, 314
Matruchot 10, 44, 103, 184, 202, 280, 313
Matruchot & Dassonville 43, 44
Matruchot & Molliard 15, 21, 198, 212, 261
Matsumura 76
Matte 242
Matthaei 309
Matthew 33
Mattirolo 10, 209

Mattirolo, Gola & Negri 319
Matzdorif 327
Matzinger 158
Matzuschita 27
Maublanc 280
Maumené 291, 309
Maurin 247
Maurizio 21, 44, 97
Maximow 44, 212
Maxon 54, 187, 249
Mayer 32, 50, 76, 160, 168, 172, 220, 242, 260, 301, 318, 333, 335
Maylan 34
Mayne 104
Mayo & Kinsley 325
Mayr 44
Mays 212
Mayus 313
Mazé 134, 324
Mazza 25, 102, 200, 244
Mc Alpine 30, 184, 280, 327
Mc Clatschie 268
Mc Farland 206
Mc Ilvaine & Macadam 30
Mc Intosh 271
Mc Kenney 327
Mc Kenzie & Harden 116
Mc Neill 303
Mc Pherson 129
M. E. 126
Medvedlv 301
Medwedjew 172, 189
Meehan 13, 15, 76, 237
Meier 4
Meisenheimer 184
Meleukovié 280
Menault & Rousseau 76
Melvill 172
Mendelsohn 21
Mennechet 10
Mentz 220
Mereschkowsky 36, 99, 149, 200, 263, 291
Merkel 89
Merriam 223
Merz 303
Messner 192
Metcalf 54
Metschnikoff 312
Metz 289
Metzner 141
Meumann 193
Meunier 23, 36
Meves 10, 120
Meyer 33, 76, 146, 158, 263, 272, 287, 312
Meylan 24, 52, 76
Meylan et Rimaud 315
Mez 76, 128, 141, 156, 189, 268, 301
Mezger 328
M. H. 126
Michaelis 128, 184
Micheels 209
Michel 285
Micheli 237
Middleton 44, 91
Miehe 36
Miethig & Matouschek 259
Migula 4, 161, 199, 213, 262
Miles 333
Miliarakis 6
Miller 94, 109, 138, 175, 329
Millis 287
Millspaugh 172
Minakata 244
Minden, von 327
Miquel 310
Miyabe 165
Mirsky 280
Mischtschenko 76
Miyake 4, 21, 89, 131, 178
Miyoshi 44
Möbius 13, 113, 129, 161
Mocker 120
Model 94
Moesz 24
Moewes 272
Mogliewa 148
Mohr 160, 198
Mokrzecki 327
Molisch 4, 21, 27, 36, 102, 117, 135, 261, 293, 309
Molle 13
Möller 76, 120, 202, 212, 216
Molliard 13, 44, 149, 178, 184, 198, 195, 202, 216, 220, 274
Molliard & Coupin 247
Monguillon 48
Mönkemeyer 52, 152
Montemartini 50, 198, 258
Monteverde 309
Monti 244
Montlezun, de 27
Moore, 76, 141, 156, 172, 220, 285, 322, 324, 325, 333
Moozyúski 158
Morgan 4, 44, 184, 198, 247, 327
Moritz 109
Moritz, Appel & Hietner 216
Morkowin 116
Morris 126
Morse 176
Morss 268
Morstatt 220
Mortensen 217
Moschkowitsch 272
Moseley 237
Moser 268
Mossler 94
Moszkowski 193
Mottareale 44, 327
Mottier 162
Mougin & Pardé 335
Mouillefert 110
Moulin 176
Mouneyrat 243
Mouton 208, 313
M. T. M. 285
Mudge & Malsen 193
Mühlberg 257
Muir & Ritschie 119
Müller 4, 105, 148, 152, 225, 242, 254, 260, 269, 278, 287, 289, 312, 320, 333
Muller & Blau 94
Müllerklein 44
Müller-Thurgau 44, 104, 120, 291
Mullet 237
Münch 162
Munson 271, 335
Münzberg 21
Murbeck 131
Murr 16, 76, 77, 141, 156, 172, 237, 275, 285, 301, 315, 333
Murray 4, 262
Murrill 120, 184, 216, 247
Murz 77
Mussa 172
Muth 10
Mütze 141
Myers 36, 242
Mysliwski 202

N.

Nabokich 243, 309, 324
Nachrichten 254
Nachtweh & Falke 113, 160, 191, 240
Nadson 148, 276, 278, 285, 312
Nagaoka 243
Nägeli 333
Nagelvoort 77
Nakamura 243
Nanninga 335

Nas 77, 89, 109, 156, 172, 269, 301
Nathanson 16, 38
Nathorst 23, 333
Nature 144
Naughton 77
Naumoff 333
Navarrette 77
Navas 248
Nebel 201
Neder 287
Nedokutschajew 256, 324
Neger 257, 258, 276, 280
Neger & Vanino 287
Negri 263
Neisser 278
Nelson 77, 156, 181, 191
Nelson & Cockerell 156
Nemec 16, 195, 274, 322
Nencki & Marchlewski 160
Nencki & Sieber 21
Nencki & Zaleski 148
Nestler 21, 77, 245
Netchaïew 33
Netolitzky 128, 289
Neuberger 237
Neuman 333
Neumann 77, 148, 156
Neumeister 241
Newcombe 16, 21
Newell 335
Newport 191
Neyraut 285
Nicholson 52, 138, 248
Nicolle 38, 177, 245
Nicoloff 130
Nicolosi-Roncati 291
Nicotra 305, 333
Niemann 89
Niedenzu 285
Niederlein 4
Nieuwenhuis-Uexküll 13
Niles 77
Nilson 50, 121
Nilsson 196
Ninck 334
Niven 172
Noack 177
Nobbs 104
Noel 237
Noguchi 278
Nolf 148
Noll 10, 162, 178, 193, 241
Nomblot 237
Nordhausen 115
Nordstedt 173
Nordström 77
Norton 44, 77, 184
Noter 17, 77
Notø 77
Nüszlin 104, 120
Nylander 48

## O.

Oberhummer 97
Odin 44
Oestrup 229, 294
Oettingen, von 261
Offner 156
O. H. 193
Okamura 36, 117, 262, 310
Oker-Blom 129
Oldberg 247
Olig 166
Olive 54, 327
Oliver 101, 135, 199
Oliver & Scott 199
Olivier 48, 121, 150, 248, 281
Olschanetzky 27
Olsson 77
Oluïsen 4, 293
Omang 334
Omelianski 94, 263
Ono 94
Opoix 319
Oppenheimer 160
Orient 256
Orcutt 254
Orlowsky 44
Orpet 133, 156
Orr 54
Orschansky 100
Örtenblad 77
Ortlepp 10, 17, 77, 275, 322
Ortlieb 128
Orton 44
Orzesko 194
Oshima 94, 176
Osmun 54, 187
Ostenfeld 25, 77, 149, 181, 237, 334
Ostenfeld & Raunkiar 291
Osterhout 189, 196
Osterwald 186
Osterwalder 104, 313
Ostwald 21, 97, 113, 148, 226
Othmer 141, 156, 237, 249
Otlet 144
Ott 274
Ottavi & Marescalchi 335
Otto 16
Oudemans 44, 247
Oudemans & Koning 247, 327
Overtorn 10
Øyen 305

## P.

P. A. 237
Pace 293
Pacottet 327
Padberg, von 158
Painter 77
Palladin(e) 16, 276, 324
Palladin & Komlew 324
Palibin(e) 33, 77, 91, 206, 237, 285, 311, 334
Palacky 32
Palmer 287
Paltchikovsky 245
Pammel 27, 78, 110, 184
Pammel & Lummis 198
Pammer 110, 133, 143
Pampaloni 33, 258, 311
Pampanini 334
Pandler 4
Pantanelli 242, 276, 509
Panten 4
Pantocsek 228, 244, 277
Pantu 78, 269
Pantu & Procopianu-Procopovici 78, 269
Panzer 16
Pappenheim 245
Paratore 38
Parc, du 17
Pardé 191, 254
Paris 52, 265, 298
Parish 78, 141, 173, 285, 301, 318, 334
Parisot 175
Parker 162
Parkin 276
Parkin & Pearson 285
Parona 44
Parow 120
Parrish 164
Pascher 269
Pasquini 245
Passerini 192
Passini 245
Passy 202
Patouillard 247, 313
Patouillard & Hariot 311
Patschoskawo 78
Patterson 160, 245
Pau 109, 301
Paul 169
Paul & Milbraed 169
Pauli 21
Paulin 206
Paulsen 237, 249
Paulson 184
Pauly 4
Pavillard & Lagarde 184, 202
Pax 156
Pazschke 202
P. D. 173

Peacock 206
Pearce 327
Pearson 4, 17, 18, 129, 180, 195
Pease 141
Peck 184, 241
Peckolt 94, 141, 173, 249, 269, 301
Peet 271
Peglion 184
Peirce 21, 78, 212
Peiter 164, 180
Pekrun 97
Pellissier 126
Peltrisot 307
Penhallow 149, 199
Penndorf 256
Pennington 184
Penzig 78
Penzig & Saccardo 44
Pérez 275
Peragallo 311
Perkens 78
Perkins 285
Perlitius 212
Pérot 91
Perrand 280
Perraud 216, 313
Perrèdès 274
Perret 78
Perrier de la Bathie 327
Perroncito 78
Perronne 308
Perrot 44, 94, 158, 238
Perrot & Guérin 322
Perrot & Lefèvre 78, 176
Perrotta 21
Peter 289
Péterfi 15, 52, 169
Peters 78, 94, 109, 124, 141, 173, 175, 220, 275, 285
Petersen 181, 275, 327
Pethybridge 206
Petit 115, 194, 255, 274, 311
Petit & Borne 27
Petri 10, 184, 274, 312
Petrunkewitsch 210
Pettigrew 126
Petty 78, 104, 156, 206
Petunnikow 78
Peyerimhoff, de 133
Pfeffer 21
Pfitzer 4, 206
Pflüger 160, 180, 208, 291
Pfuhl 5, 202, 241, 327
Philip 229
Phillips 285
Phisalix 213
Piccioli 78
Pichard 192
Pickard 169
Picquenard 78
Piepers 193
Pierce 45
Pieters 287
Pihl & Eriksson 78
Pilger 18, 79, 156
Pillichody 137
Pinnti & Comanducci 94
Pinoy 27, 328
Pion 32, 79
Piorkowski 50
Piper 79, 173, 206, 334
Pirotta 7, 124, 225, 238, 308
Pirotta & Longo 99
Pischinger 7
Pissot 213
Pitard 321
Pitsch 158, 175, 211, 223
Pittier 32, 79
Pittock 238
Pizon 7, 305
Plate 18, 163, 275, 292
Plateau 132
Plečnik 115
Plimmer 134
Plitzka 10
Plowman 101
Plowright 137
Plusz 79
Podpéra 52, 206
Pohle 238
Poirault 104, 184, 328
Poisson 10, 79, 195, 275
Pollaci 164, 309
Pollak 243
Pollard 5, 32, 285, 334
Pollatschek 94
Pollock 7
Polowzew 16, 309
Poncet & Bérard 45
Pons 79
Poole 277
Poporici 24
Porchet 216
Porret 254
Porsch 206, 274, 289
Porsild 52, 315
Porter 238
Portheim, von 11
Pösch 45, 137
Post, von 5
Postelsia 5
Posternak 243, 276, 320
Potet 27
Potonié 11, 23, 99, 164, 315
Potrat 137
Potron 184
Pottaci 21
Potter 216
Pottevin 128, 192
Potts 22
Poulsen 216
Powell 181, 319
Power 128
Power & Lees 288
Pozzi-Escot 117
Pr. 159
Praeger 54, 79, 109, 127, 141, 145, 146, 173, 177, 285
Prain 249
Pranter 115
Pratt 79
Prausnitz 263
Preda 269
Preissecker 79, 202
Preis(s)mann 238, 269
Preisz 119
Premi 5
Prenger 7
Prerovsky 273
Prescott 27
Preston 11
Preuss 191, 254, 313
Preyer 45
Prianisznikow 320
Probst 11
Prochownik 198
Procopianu-Procopovici 79
Profeit 113
Proskauer 119
Prósper 99
Prouvé 254
Prowazek 11, 45, 200
Prudhomme 94
Prudon 94
Prunet 45, 120, 231, 280
Prurot 272
Puchberger 146
Pulfer 323
Purpus 238
Pursch 131
Pury, de 184
Putnam 173, 210, 238
Pynaert 79

Q.

Quanjer 306
Quehl 141, 238
Quélet 30
Quelle 52, 79
Querton 180
Queva 161, 289
Quincke 144, 176

R.

R. 176
R. A. 244
Rabaté 280

Rabaud 195, 274
Radais 305
Räde 141
Rádl 243
Radian 52, 315
Radlkofer 79, 249
Raffill 249
Raitschenko 30, 45
Rakete 152
Ramalay 79
Ramaley 173, 200, 258
Ramirez 75, 318, 334
Ramsay 110
Ramsley 11
Rand 79, 109, 173, 206, 318
Randolph & Mc Kenney 27
Ranojevic 30, 45
Raschkowitsch 278
Rasteiro 184
Ratzel 98
Raunkiaer 7, 11, 79, 146, 290
Rauwerda 223
Ravaz 79, 104, 198
Ravaz & Sicard 202
Raveneau 288
Ray 133
Raymann & Kruis 305
Reader 80
Rebmann (Rebuchan) 254
Rechinger 173
Recklinghausen 127
Redeke 36, 311
Reed 22, 101, 131, 184, 247, 264
Reeve 242
Regel 285
Regler 27
Reh 280
Rehder 334
Rehfeld 159
Rehm 91, 104, 247, 328
Rehnelt 109, 141, 156, 249
Rehsteiner 177
Reichard 144, 208
Reiche 206, 328
Reichelt 200
Reichenbach & Fils 80, 206, 221
Reinbold 311
Reineck 80, 173
Reinecke 80
Reinke 101, 173, 309
Reinöhl 275
Reinsch 305
Reiss 280
Reitmair 254
Reitzenstein 128
Rekstad 285
Remer 280
Remy 126, 175
Renaudet 145
Renauld(t) 24, 35, 135, 149, 199, 248, 324
Renauld & Cardot 52, 281, 329
Rendle 133, 141, 221, 249
Respaud 334
Resvoll 334
Rettger 102, 245
Retzlar 94
Reukauf 202
Reuss 291
Reuter 104
Reuthe 141
Reverchon 187
Reynier 80, 109, 221, 249, 285, 334
R. F. 285
Rhead 305
Rhumbler 210
Ricca 307
Rich 80
Richard 18
Richards 173
Richardson 173, 285
Richer 11
Richter 22, 164, 243, 249
Rick 184
Ricome 243
Riddelsdell 249
Ridley 94
Ridont 240
Rieber 48
Riedel 110
Rietsch 312
Ri(c)kli 80, 301, 334
Rimann 156
Rimbach 22
Rimpau 223
Rindermann 22
Riomet 156
Ritter 45
Rivière 184, 264, 319
Roberts 80
Robertson 22, 130, 173
Robinson 80, 166, 173, 221, 238, 269, 285, 301, 319, 325
Rocherau 11
Rocquigny-Adanson, de 301, 307
Rodella 245, 278
Rodrigue 130
Roeding 275
Roell 202
Rogers 141
Rohde 195
Rohlena 80
Rolfe 189, 249
Rolfs 45
Rolfis 5, 189
Röll 52, 121
Rolland 45
Rolly 94, 95
Romanoff 312
Romburgh, van 176
Rommetin 254
Rosa, de 45, 80, 156, 250, 275
Rosauer 128
Rose 221
Rosen 241
Rosenberg 121, 129
Rosendahl 5, 269, 286
Rosenfeld 166
Rosenstock 54
Rosenthal 38
Ross 162, 247
Rossetti 80
Rossi, de 166, 177
Rostowzew 5, 280
Roth 11, 141, 201, 248, 255, 265, 298
Rothe 247
Rothenbach 5, 180
Rotheray 189
Rothert 178, 180
Rothrock 80, 190
Rothwell 275
Rottenbach 159, 173
Rousseau 177
Roux 182, 192, 302
Rouy 32, 80, 81, 141, 156, 190, 221, 250, 308, 334
Rouy & Camus 81
Rowe 145
Rowlee 115, 190
Rowley 181
Roy-Chevrier 18
Royers 244
Rubner 309
Rübsamen 247
Rudberg 81, 190
Rudloff 109
Rudmosa 311
Rudolph 81, 131
Ruefs 250
Ruhland 11, 45, 221, 240, 280
Rümcker, von 254
Rupe 192
Rupert 241
Rusby 309
Russel 290
Russel & Hastings 27
Russell 11, 81, 95, 138, 164
Ruzička 245
Ryan 250
Rydberg 81, 221
Ryon 256
Ryssel 156, 250

***

S.
Saare & Bode 121, 137, 184
Sabrazès 213
Saccardo 45, 104, 247, 255
Saccardo & Traverso 328
Sacewicza 81
Sacharoff 276
Sachs 213, 243
Sack 144
Safford 114, 173, 190, 250, 286, 302, 334
Sagorski 81, 138, 141, 221
Sahut 13
Saint-Léger 250
Saint-Paul, von 81
Sajo 14, 32, 45, 81, 298, 302
Salkowski 192
Sallet & Tribondeau 38
Salmon 45, 53, 81, 105, 135, 137, 142, 184, 187, 202, 250, 280, 328
Salomon 247
Salter 124
Salvatore 159
Salvo, de 147
Sampaio 5, 81
Sandes 159
Sandhack 250
Sandstede 137, 328
Sarcos 185, 264
Sardelys, de & Delacroix 45
Sargant 100, 275
Sargent 81, 142, 190, 196, 221, 250, 269
Sarnthein, von 156, 288
Saulses-Larivière, de 81
Saunders 190, 196, 223, 276, 309
Sauvageau 36, 117, 149, 325
Savornin 24
Sawa 22
Sawamura 280
Sayre 250
Sazerac 278
Scalia 45, 185, 202, 245, 250
Schaer 95, 144, 288
Schaeffer 32
Schaffer 114, 115, 177
Schaffner 5, 11, 14, 100, 242
Schapiro 193, 276
Scharf 280
Scharffenberg 5
Schattenfroh 27
Schaudinn 150, 278
Scheffer 114
Schellenberg 281
Schenck 24
Schenk 81
Schepilewsky 245
Scherffel 24
Schertel 45
Schiffner 53, 138, 143, 153, 186, 217, 248
Schilberszky 176, 258, 259
Schiller 286
Schillersky 45
Schinz 81, 124, 208, 221, 243, 302
Schinz & Junod 302
Schinz, Pestallozi & Frank 89
Schirmacher 250
Schirmer 159
Schittenhelm & Schröter 309
Schlechter 81
Schlegel 129
Schlich 110
Schloesing père 254
Schloesing Fils 112
Schmeil 241
Schmid 11, 191
Schmidely 124
Schmidle 36, 277
Schmidley 318
Schmidt 7, 18, 27, 36, 49, 50, 81, 190, 308, 311
Schmied 276
Schmoldt 159, 175
Schneck 269
Schnegg 45
Schneider 5, 38, 102, 190, 209, 221, 250, 281, 302, 325, 335
Schneidewind 191
Schnider 182
Schoch 221
Schoenemann 114
Schönland 206, 207, 221
Schoofs 81
Schorler 221
Schottelius 27
Schoute 11, 98
Schouten 27
Schrader 7, 38, 277
Schrammen 16, 22
Schreiber 27, 129, 175, 223
Schrenk, von 231
Schrenk, von & Spaulding 45, 281
Schribaux 159, 175
Schröder 36, 181, 211
Schröter 91, 127, 157
Schröter & Kirchner 81, 221
Schube & Dalla-Torre, von 211
Schuberg 195
Schücking 210
Schüder & Proskauer 213
Schuette 222
Schulte im Hoff 95
Schultz 81, 336
Schultz-Schultzenstein 27
Schulz 81, 99, 132, 250
Schulze 7, 117, 250
Schulze & Castoro 198, 320
Schumacher 319
Schumann 11, 14, 81, 82, 124, 125, 142, 144, 157, 176, 180, 195, 198, 210, 241, 242, 250, 256, 273, 276, 286, 305
Schunck 288
Schütz 121
Schwab 261
Schwaighofer 250
Schwanlund 14
Schwappach 126, 276
Schwarz 82, 134
Schweinbez 185
Schweitzer 128, 278
Schwendener 22
Schwer 119
Schwerin, von 251
Scof(f)ield 82, 292
Scott 36, 101, 257, 276, 319
Scott & Oliver 277
Scourfield 251
Scully 251
Seavy 82
Secht 16
Seddig 224
Sedir 5
Sedlaczek 185
Seelen, von 231
Seemen, von 190
Segin 278
Seidel 125
Seidlitz 177
Seifert & Kasener 192
Seignouret 281
Selby 281
Selhorst, von 212
Seligmann 117
Sellards 24, 33, 34, 49, 228
Semadeni 251
Semler 82
Sempolowski 175

Senft 32, 95, 110, 209, 281, 288
Sennen 64, 82, 190
Sergent & Sergent 336
Sertz 198
Sestini 95
Setchell & Gardner 212
Seulen 133
Seward 101, 199, 277
Seward & Arber 199, 310
Seward & Sebille 161
Seymour 138, 247
S. G. 141
Shafer 82
Shaw 82
Sheldon 46, 203, 222
Shear 91
Sheppard 288
Sherry 114
Shibata 11, 309, 328
Shimek 251, 334
Shipley 142
Shirasawa 243
Shishido 254
Shoemaker & Waggoner 182
Shore & Cousins 276
Shull 282
Sieber 95
Siedentopf & Zsigmondy 112
Siedler 95
Siemann 251
Sigmund 22
Silberstein 313
Sim 114
Simon 5, 95, 161, 224, 251, 269
Simonkai 157, 286
Simpson 226
Simroth 5
Singer 164
Sjuzew 82
Skinn 82
Skottsberg 82, 149
Slade 95, 208
Slonaker 5
Slyke & Hart 176
Smalian 305
Small 286, 329
Smirnoff 101
Smith 11, 14, 27, 32, 46, 53, 82, 90, 95, 102, 104, 125, 137, 142, 150, 151, 165, 185, 190, 210, 231 245, 251, 263, 278, 281, 288, 319, 328, 336
Smith & Moss 207
Smith & Rea 137
Smyth 254
Snyder 305
Sobek-Sobkiewicz 82
Solereder 82, 251
Solla 185
Sollmann 243
Solms-Laubach, zu 161, 210
Sommier 82, 176, 251, 272, 308
Sonntag 180
Sorauer 46, 185, 322
Sostegini 95
Souché 241
Soukaczew 286
Soukup 241
Späth 251
Spaulding 281
Spegazzini 203, 251
Spengler 119
Speschnew 46
Spiegel 288
Spiess 115
Spillman 15
Spinelli 200
Spinner 194
Spirig 182
Spittel 133
Spitzer 82
Spörry 161
Sprague 125, 207
Sprecher, de 129
Spren(g)ger 82, 142, 159, 251, 319
Ssabinina 5
Stäger 14, 264
Stanley 208
Stapf 83
Staritz 151, 203
Stark 11
Stauffacher 195
Stauracz 133
Stebber, Thielé & Volkart 159
Stebler 302
Steel 95
Steenberghe, van 46
Stefani-Perez, de 291
Stefano, de 24
Stein 193
Steinbrinck 33, 101, 198
Steiner 48, 203
Steinmann 95
Stenzel 11
Step 251
Stephani 53, 121, 217, 248, 282, 298
Sterkx 11
Stern 145
Sterne 11
Sterneck 5, 83, 210
Stevens 11, 185, 210, 212
Stevens & Stevens 210
Stewart & Eustace 185, 264
Stewart, Eustace & Sirene 264
Stewart & Harding 232
Stift 185, 247, 256, 281
Stiles 117
Stiny 83
Stirton 169
Stockmeth 254
Stoepke 193
Stokes 36, 117
Stocklasa 164, 261
Stocklasa & Cerny 164
Stocklasa, Jelinek & Vitek 164
Stone 83
Stone & Ralph 273
Stopes 199, 277, 302
Storer 95, 309
Störmer 150, 295
Stow 53, 282
Strasburger 5, 8, 12, 38, 213
Strasburger & Others 209
Strasser 46, 114
Streng 312
Stringer 224
Strohmer 164, 175, 185, 224
Stromer 98
Strunck 209
Stuart 38, 99, 232
Stuckert 83
Stuhlmann 232
Stürler, von 83, 175, 223
Sudre 83, 125, 190, 302
Sudworth 190
Sukatscheff 12, 83, 149
Suksdorf 207
Sündermann 251
Suringar, Valckenier 83, 99, 115, 125, 251
Süss 95
Susuki 22, 243, 277
Susuki & Aso 243, 254, 277
Sutton & Sons 83
Suzeff 46
Svanlund 83
Svedelius 50
Svendsen 46
Swingle 264
Sydow 46, 104, 185, 224, 247
Sydow & Sydow 203, 247, 281
Sylven 291
Sylven & Bågenholm 83
Symons & Norton 185
Szulczewski 145

T.

T. 125, 251
Tacke 159
Takahashi 22
Taliew 222, 251
Tamaro 121
Tammes 5, 131
Tangl 278
Tansley 18, 125, 199
Tansley & Chick 195
Taschenberg 144
Tauret 256
Tavernier 252
Taylor 83
Tcherwentzoff 245
Teesdale 269
Teichmann 162
Temetz 8
Teodorescu 36
Teofrasto 5
Terraris 12
Terry 142
Thaisz 83, 157
Thaxter 151, 185, 203, 232, 281
Thellung 157
Theorin 306
Therese, Prinzessin von Bayern 83
Thériot 186, 315
Thiele 46, 247
Thiercelin 213
Thiselton-Dyer 133, 190, 274
Thom 297
Thomae 5
Thomas 14, 46, 121, 198, 252
Thomé 83
Thompson 83, 95, 175, 191, 252
Thoms 8
Thonduz 22
Thorild 157
Thornley 161
Thoulet 117
Thouvenin 131
Tieghem, van 8, 12, 84, 125, 190, 194, 195, 252
Timberlake 146
Tiemann 159
Tigerstedt 98
Timm 50, 104
Tischler 83, 131, 307
Tison 8, 194
Tissot 308
Tjaden-Modderman 128, 252
Tobler 15, 53, 135, 210, 244
Tocl 83
Tolf 110, 125, 138, 254
Tollens 95
Tomaschewsky 24
Tompa, von 16, 305
Tondera 259, 324
Toni, de 83, 90
Toni, de & Forti 200
Tonkoff 162
Tonzig 241
Topin 313
Toporkow 303
Torday 83
Torges 83
Torka 153, 282
Toumey 146
Tourlet 83, 269
Tower 18
Towndrow 125
Townsend 46, 125, 142
Toyama 38, 182
Tozetti & Martelli 241
Trablit 46
Tracy 46, 98, 223
Trafton 5
Trail 83, 125, 247, 252
Tranzschel 46
Traube 307
Traverso 224, 232, 297
Treboux 101
Treffer 84
Trelease 84, 110
Trenel 38
Trenkner 252
Treub 12, 131
Tribondeau 185
Trillat 128
Trotter 46, 121, 185, 313
True 53, 95, 145, 302
Tryde 64
Tryon 46
T. S. 252
Tschermack 14, 18, 163, 292
Tschirch 95, 144, 307
Tschirch & Heuberger 96
Tschirch & Koritschoner 96
Tschirch & Studer 320
Tschirch & Weil 288
Tsiklinsky 213, 245
Tubeuf, von 47, 104, 121, 151, 196, 244, 247, 297
Tubeuf, von & Hiltner 110
Turner 252
Turquet 47, 84
Turro, Tarruella & Presta 263
Tuzson 34, 226, 297
Twardowsk 84
Tyler 14, 84

U.

Ugolini 84
Ulbricht 309
Ule 142, 157
Ulpiani 312
Ulpiani & Sarcoli 47
Underwood 122, 139, 249, 252, 282, 286, 329
Unwin 126, 254
Urban 157, 273
Urbina 252
Ursprung 132
Utz 96, 256, 320

V.

Vaccari 252
Vail 143, 207
Valenti 195
Vallée 134, 312
Van den Heede 84
Vanderbecq 84
Van der Eecken 84
Vandervaeren 255
Vaney & Comte 247
Vanha 248
Vaniot 125, 142, 190, 252, 302
Vaschide & Vurpas 164
Vaughan 27
Vaupel 84, 157, 282
Vayssière & Gerber 313
V. E. 157
Veitch 252
Velenovsky 84, 169, 195, 204, 286, 309
Ventre-Pacha 288
Verdun & Bouchez 114
Vernon 114, 242
Verschaffelt 22, 96
Verworn 91, 98
Vestergren 50, 84, 185, 203
Viala 112
Vialon 173, 302
Vibrans 255
Vidal 306
Vierhapper 242, 276
Vignier 163, 291
Vilguier 322
Vilcoq 84
Villada 252, 318
Villani 131
Villard 242
Villari 12
Vincent 312
Vines 5, 22, 101, 198
Vladesco 266
Vöchting 11
Vogel 84, 164, 244
Vogl 96, 128
Vogler 292

Vögler-Scherf 142
Voglino 150, 151, 203, 248
Voight 151
Volhard 255
Volkart 328
Volkens 84
Vollmann 54, 207
Voss 313
Vries, de 100, 115, 147, 196, 241, 242, 273
Vroom 252
Vuillemin 47, 121, 130, 185, 207, 245, 297, 313, 328
Vuyck 125, 255

W.

Waddell 47
Wagner 5, 84, 173, 252, 298, 302, 303
Wahgel 164
Wahl, von 115
Waisbecker 54, 174
Wald 128
Waldheim, von 96
Walker 136, 164
Wallengren 180
Walter 142, 252
Walther 36
Wandel 264
Wannieck 191
Waraksin 286
Warburg 6, 84, 157, 159, 191
Ward 6, 47, 133, 151, 185, 203, 273
Ware 90
Warming 6, 84, 207
Warnstorf 53, 105, 138
Warren 186
Wartmann 178
Wasielewski, von & Hoffmann 203
Waters 99, 139, 261
Watson 84, 129, 252, 298
Watt & Mann 248
Watts 271, 287
Watts & Sands 287
Watts & Whitelegge 265
Webber 6, 12, 336
Weber 14, 114, 213, 278, 336
Webster 47, 101
Weeber 269
Weed 252
Weevers 22, 277
Weevers & Weevers-de Graaf 309
Wehmer 104, 117, 152, 182, 278
Wehrhan 157
Weichardt 203
Weidlich 142
Weigel 144
Weil 244
Weill 114
Weinberg 286
Weindorfer 132
Weinhart 84
Weinland 134
Weinwurm 269
Weinzierl, von 159
Weis 162, 244, 271, 277
Weisenberg-Lund 244
Weiser 288
Weiser & Zaitschek 192, 256
Weismann 18
Weiss 6, 8, 192, 196, 228
Weisz 248
Welbel 303
Weldon 18
Wells 242
Welsh 252
Welwitsch 24
Wender 128
Wengenmayr 307
Wennersten 307
Went 186, 241
Wentworth 318
Wenzel 84, 152
Wercklé 84
Werth 84
Wesenberg-Lund 311
West 102, 117
West & Cryer 157
West & West 37, 102, 311
Westerland 252
Westermaier 34, 135
Wettstein, von 84, 100, 207
Wetzig 126
W. G. 245
Wheeler 14, 121, 174, 269
Wheldon & Wilson 85
White 24, 34, 47, 157, 180, 192
Whitfield 34
Whitton 181
Wicken 85
Wieben 271
Wiegand 302
Wiehl 286
Wieler 117, 181, 199
Wiener 50, 305
Wiesbaur 6, 269
Wiesner 6, 22, 98, 129, 132, 146
Wigglesworth 274
Wilbrand 152
Wilczek 253
Wildeman, de 142, 174, 175, 191, 253, 302
Wildeman, de & Durand 85
Wildiers 22
Wildza 85
Wiley 22
Wilfarth & Wimmer 22, 212, 244
Wilhelm 91
Will 134, 248, 298, 314
Wille 37, 85, 96, 135, 165, 244, 311
Wille & Holmboe 207
Williams 18, 53, 85, 138, 187, 248, 253, 274, 311
Williamson 85
Willis 12, 85, 96, 142, 306
Willis & Burkill 132, 226
Willstätter & Bode 128
Wilson 14, 110, 207, 242, 253
Wilson & Wheldon 105
Windisch 244
Winkelmann 315
Winkler 8, 22, 131, 307
Winogradsky 27
Winter, Rehm & Fischer 47
Winterstein 256
Wisselingh, van 37, 307
Witasek 85
Withycombe 287
Witte 85
Wittig 248
Wittmack 18, 54, 127, 142, 243, 253
Wittrock 307
Wittrock & Brecher 273
Wittrock, Norstedt & Lagerheim 294
Wocke 142, 253
Wohl 160
Wohltmann & Bergené 50
Wohltmann & Lommel 255
Wolf 253
Wolfert 253
Wolff 6, 152, 182, 214
Wood 110, 121
Wood & Berry 191
Woodhead 302
Woodrow 174
Woodruffe 318
Woodruffe-Peacock & Stow 186
Woods 23, 47, 312
Woods & Mc Kenney 255
Woodward 178
Woolson 329
Wörnle 298

Worsdell 8, 99, 127, 131, 196, 226, 259, 275
Worsley 142, 152, 242
Wortmann 117, 198
Wosnessensky & Elisseeff 277
Wright 37, 53, 85, 207, 253
Wurster 310
Wüst 85
W. W. 253

Y.

Yabe 249, 253, 269
Yapp 275
Yasuda 306
Yates 37, 241
Yendo 37, 262
Yoshinaga 248
Young 100
Young & Rolfe 253
Yule 18, 180
Yung 14

Z.

Zacharewicz 47, 328
Zacharias 12, 117, 135, 200, 201, 203, 208
Zahlbruckner 34, 48, 129, 152, 186, 248, 264, 281, 310, 314
Zahn 90
Zalenski 24
Zaleski 310
Zanfrognini 48, 216
Zangger 310
Zapffe 278
Zawodny 152
Zay 23
Zdarek 209, 255, 303, 304
Zdravosmislow 312
Zederbauer 53, 244
Zega 278
Zehnder 114
Zehntner 314
Zeiller 34, 49, 101, 117, 135, 165, 199, 262, 293
Zelinka 175
Zelles 125, 174
Zickes 325
Ziegenheim 96
Ziegler 131, 241
Zimmermann 14, 47, 85, 193, 208, 253, 257, 336
Zodda 14, 85
Zon 164
Zopf 135, 256
Zschacke 53, 153
Zschokke 38
Zuntz 135
Zürcherische botanische Gesellschaft 319

## I. Allgemeines.

**Ament, W. 1901.** Die Entwickelung der Pflanzenkenntniss beim Kinde und bei Völkern. (Samml. u. Abh. Geb. paedagog. Psychol. u. Physiol Herausgegeben v. H. Schiller und Th. Ziehen. Bd. IV. H. 4. 59 pp. M 14 Kinderzeichnungen. Berlin.)

**Anonymus. 1902.** Geschichte der Einführung der Kartoffel in Europa. (Wiener Ill. Gartenztg. Jahrg. 27. Heft 8/9. p. 307—312 Wien 1902.)

**Anonymus. 1902.** Die Pflanzen des Gemüsegartens im classischen Alterthum und im Mittelalter. (Wiener Ill. Garten-Ztg. Jahrg. 27. p. 121—129.)

**Anonymus. 1901.** Ein Urwald-Bild. (Oesterr. Forst- und Jagd-Zeitung. Jahrg. 19. No. 51. p. 408—410. Wien 1901.)

**Anonymus 1902.** A photo-micrographic Device. (Journ. Appl. Microsc. and Laboratory Methods. 1902 p. 1997—2000. 5 fig.)

**Anonymus. 1902.** Towards an ideal Botanical Curriculum. Part II. The elementary University Course. (The New Phytologist 1902. p. 169—173.)

**Anonymus. 1902.** Herbarium Notes. (Notes from the Bot. School of Trinity College. Dublin. Aug. 1902. p. 201—202.)

**Anonymus. 1902.** Fiori per profumeria a Grasse. (L'Italia orticola. 1902. p. 95.)

**Anonymus. 1902.** La Mission scientifique Chari-Lac-Tchad. (Bull. Acad. Intern. Géogr Botanique 1902. p. 159. (Mission au Congo sous la direction de M. Aug. Chevalier, docteur des sciences, chargé du service botanique au laboratoire colonial du Muséum.)

**Anonymus. 1902.** Message from the President of the U. S Transmitting a report of the Secretary of Agriculture relation to the forests, rivers, and mountains of the Southern Apalachian region. (Washington Goot. Printing Office. 1902. 210 pp. 1 pl.)

**Anonymus. 1901.** Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins. Neue Folge. Heft 15. Anhang. Weimar 1901. 8°. 35 pp.)

**Anonymus. 1902.** Videnskabelige Meddelelser, fra d. naturhist. Foreningen i Kjøbenhavn for 1901. Sjette Aartis. Aarg. 2. Reitzel. 8°. 432 pp. 6 tav. 2 Kort. 54 fig.)

**Anonymus. 1902.** Observations of Plants (Bull. Nat. Hist. Soc. of New Brunswick. Vol. 4. p. 449—450.)

**Anonymus. 1902.** Report of the Committee on Botany. (Bull. Nat. Hist. Soc. of N. Brunswick. Vol. 4. 1902. p. 496—498.)

**Anonymus. 1902.** Abstracts of Papers on Natural History [at the Meeting of the British Ass. in Belfast] section K. Botany. (Irish Naturalist. Vol. 11. p. 287—289.)

**Anonymus. 1901.** Botany at the British Assoc. [at Bradford]. (Nature London. Vol. 64. p. 615—619.)

**Anonymus. 1902.** The British Association in Belfast. (Irish Naturalist. Vol. 11. p. 253—266.)

**Anonymus. 1902.** The Meeting of the British Association [at Belfast]. (New Phytologist. 1902. p. 173—178.)

**Anonymus. 1902.** Waldbilder aus Bosnien. (Oesterr. Forst- u. Jagdztg. Jahrg. 20. p. 238, 270, 286. figg.)

**Anonymus. 1902.** 3d Annual Meeting of the Botanists of the Central States of America Chicago, Dec. 31 st 1901.

**Anonymus. 1902.** The Botanical Exchange Club of the British Isles. Vol. II. Report for 1901. (Issued Aug. 1902. Manchester. p. 1—32.)

**Anonymus. 1902.** Botanical Exchange Club Report 1900. (Journ. Bot. London. Vol. 40. p. 76—80.)

**Astier, A. 1901.** La Société départementale d'agriculture de Draguignan depuis cent ans. Draguignan, imp. Latil. 8°. 273 pp.

**Bagshaw, W. 1902.** Elementary Photomicrography. Ill. 8°. 70 pp. Iliffe.

**Bail. 1902.** Einiges über unsere natürlichen Pflanzensysteme. Mit 1 Fig. (Wiener Ill. Garten-Ztg. Bd. 27. p. 1—3.)

**Balsley, V. 1901.** Lile Botanik, Lærebog for Børn. Lehmann & Stage. 8°. 64 pp.

**Beal, W. J. 1902.** What is Nature Study? (Science. N. S. Vol. 15. p. 991—992.)

**Beck von Mannagetta, Günther. 1902.** Hilfsbuch für Pflanzensammler. Leipzig, Engelmann 1902. 36 pp. 12 figg.

**Bettany, G. T.** Botany. London, Small 8°. VI, 127 pp. 75 figg.

**Bisching, A.** und **C. Rothe. 1901.** Abriss der Naturgeschichte für den Unterricht an höheren und zweiclassigen Handelsschulen mit besonderer Berücksichtigung der Warenkunde. Wien, A. Hölder. 8°. Preis 2 Kr. 20 H.

**Blanchard, Th. 1902.** Liste des noms patois de plantes aux environs de Maillezais (Vendée) [Fin]. (Bull. Assoc. Franç. Bot. Ann. 5. p. 115—119, 127—135.)

**Bois, D. 1902.** La Récolte et l'Expédition des graines et des plantes vivantes des pays chauds, leçon faite au Musée (enseignement spécial pour les voyageurs naturalistes) le 11 Mai 1902. 8°. 12 pp. fig Paris, imprim. Levé; 44 rue de la Chaussée-d'Antin. (Extrait de la Revue des cultures coloniales.)

**Bonnet, Ed. 1902.** Plantes antiques, des nécropoles d'Antinoe. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 314—319.)

**Bower, F. O.** and **D. T. Gwynne-Vaughan. 1902.** Practical Botany for Beginners. [Second Edition.] London. Small 8°. XI, 307 pp. 31 figg.

**Braghetta, R. 1902.** Influenza delle foreste. Udiere.

**Brewer, W. H. 1902.** Report of the committee on the relation of forestry to the public health. (Proc. 29 th ann. Meet. Amer. Public Health Assoc.) Columbus, Ohio.

**Bryk, E. 1902.** Kurzes Repetitorium der Botanik. (Anatomie, Morphologie, Physiologie und Systematik.) Gearbeitet nach den Werken und Vorlesungen von Kerner, Leunis, Luerssen u. a. 3., verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig. 8°. 144 pp.

**Campbell, Douglas Houghton. 1902.** A Question of Terminology. (Science. N. S. Vol. 16. p. 705.) [Use of termination „ales" in classes and orders.]

**Caustier, E. 1902.** Géologie et Botanique, à l'usage des élèves de cinquième (classique et moderne). 4. édition. Paris, librairie Nony et Co. 18°. VIII, 419 pp. fig.

**Cogniaux, Alfr. 1902.** Rapport sur la situation de la Société Royale de Botanique de Belgique pendant les années 1900 et 1901 (Bull. Soc. Roy. Belg. T. 40. deuxième partie. p. 80—90.)

**Cohn, F. 1902.** Die Pflanze. Populäre Vorlesungen aus dem Gebiete der Botanik. Russische Uebersetzung nach der 2. deutschen Auflage, herausgegeben von G. J. Tanfiljew. Heft 5. St. Petersburg 1902. 8°. 240 pp. 302 figg.

**Colman, C. S. 1902.** Types of British Plants. 16 full-page Plates by Eva Aflalo, other Illus. London Sands. 8°. 250 pp. 16 pls. figg.

**Cook, O. F. 1902.** Zoological Nomenclature in Botany. (Science. N. S. Vol. 16. p. 30—31, 311—312.)

**Daiber, A. 1902.** Eine Australien- und Südseefahrt. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und auf Tafeln, sowie einer Kartenbeilage. Leipzig, Teubner. 8°. 326 pp. Taf., figg.

**Davison, Alvin. 1902.** A macroscopical Mount for Museum and Class Work. (Journ. Appl. Microsc. Lab. Meth. 1902. p. 1989—1990 [2 fig.])

**Delage, Y. 1902.** L'Année biologique 1899—1900. Paris, Schleicher frères. 8°. 40 fr.

**Dixon, Henry H. 1902.** Sectioning without embedding. (Notes Bot. School Trinity College Dublin. 1902. p. 189—193.)

**Dörfler, J. 1901.** Jahreskatalog pro 1901 der Wiener botanischen Tauschanstalt (bei J. Dörfler, Wien III, Berichgasse 36).

— —. **1902.** Botaniker-Adressbuch. Zweite Auflage. Sammlung von Namen und Adressen der lebenden Botaniker aller Länder, der botanischen Gärten und der die Botanik pflegenden Institute, Gesell-

schaften und periodischen Publicationen. 8°. X. 356 pp. Wien III, Selbstverl., Berichg. 36.

**Ellis, H. 1902.** Mescal, a study of a divine plant. (Popul. Science Monthly. Vol. 61. p. 52—71.)

**Engler, A. et Cons. 1902.** Zusätze zu den Berliner Nomenclatur-Regeln. (Engler's Jahrb. Bd. 31. Beibl. No. 70. p. 24.)

**Fernald, L. 1901.** The instability of the Rochester Nomenclature. (Botan. Gaz. Vol. 32. p. 359—366.)

**Fischer, Max. 1902.** Pokorny's Naturgeschichte des Pflanzenreiches für höhere Lehranstalten. 21. verb. Auflage. 8°. 274 pp. 436 figg. Leipzig, G. Freitag.

**Flatt Alföldi, Károly, 1902.** A herbariumok történetéhez. [Fol.] Zur Geschichte der Herbarien. [Forts.] (Mag. bot. Lap. [Ung. bot. Bl.] Jahrg. 1. p. 272—279, 315—317. [Fol., Forts.].)

**Fritsch, K. 1902.** Bericht der Botanischen Section des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark über ihre Thätigkeit im Jahre 1901. (Graz, Verlag des Vereines. 1902. 72 pp.)

**Frost, W. D. 1902.** A rack for exhibiting charts. (Journ. Appl. Microsc. Lab. meth. 1902. p. 1993—1994. 2 fig.)

**Fuccinei, G.** Elementi di botanica per uso degli istituti tecnici ecc. Torino 1902. 8°. 335 pp. figg.)

**Gabriel. 1902.** Contribution à l'histoire de la botanique en Provence. (Feuille jeun. Natural. [4.] Ann. 33. p. 28—31.)

**Green, J. Reynolds. 1902.** Opening Address. The British Ass. Belfast. (Bot. Nature. Vol. 66. p. 582—589.)

**Heimerl, A. 1902.** Dr. M. von Wretschko's Vorschule der Botanik für den Gebrauch an höheren Classen der Mittelschulen und verwandter Lehranstalten. 7. Auflage. Wien, C. Gerold's Sohn. 8°. 224 pp. 23 figg. Geb. 3 Kr.

**Hemenway, H. D. 1902.** School Gardens at School of Horticulture, Hartford, Conn. (Park and Cemetery. Vol. 12. p. 362—364.)

**Heuckel, A. 1902.** Vaegplancher til Planternes Anatomi og Fysiologi for skoler. 14 Plancher med Tekst. Pris 15 Kr. [tekst oversagt og bearbeidet af Professor Dr. N. Wille.] Kristiania, Kommission hos T. O. Brøgger. 20 pp.)

**Höck, F. 1902.** Cossmann's Deutsche Schulflora zum Schulgebrauch und zum Selbstunterricht. — Sonderausgabe aus Nord-Deutschland. Bearbeitet von Dr. F. Höck. Breslau (F. Hirt) 1902. 8°. 438 pp.

**Holway, E. W. D. 1901.** Some erroneous References. (Bot. Gaz. Vol. 32. p. 421.)

**Howe, M. A. 1902.** The microscopical exhibit at the New York Botanical Garden. (Journ. Appl. Microsc. Lab. Meth. 1902. p. 1990—1992. 2 figg.)

**Husnot, Th. 1902.** Les prés et les herbages, contenant la manière d'étudier les plantes et de les conserver etc. Cahan par Athis (Orne) 1902. Prix 3 frcs.

**Jaczewski, A. 1901.** Quelques mots concernant la nomenclature systématique (Bull. Jard. Imp. Botan. St. Pétersbourg. Livr. 4.)

**Januschke, Hans. 1902.** Ueber den Bildungswert der Naturwissenschaften. Vortrag, gehalten im Vereine Die Realschule in Wien am 15. März 1902. (Oesterr. Mittelschule. Jahrg. 16. p. 129—151.)

**Karasek, A. 1902.** Streifzüge durch die Bauerngärten Nord-Steiermarks. (Wiener Ill. Gartenzeitung. Bd. 27. p. 16—19.)

**Kellerman, W. A. 1901/1902.** Botanical Correspondence, Notes and News for amateurs. I, II, III. (Ohio Naturalist. 1901. p. 159—161. 1902. p. 188—189, 213—214.)

— — **1902.** Notes on the North American Literature. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 20—22.)

**Kraus, R. 1902.** Ueber eine neue regulirbare Vorrichtung für den heizbaren Objecttisch. (Centralbl. Bact. Abt. I. Bd 32.)

**Krause, E. 1902.** Die Autornamen Hans Fitting, Aug. Schulz und Ewald Wust. (Allgem. Bot. Zeitschr. 1902. p. 122.)

**Kuntze, Otto. 1902.** Besprechung des 1. Suppl. zum Kew Index. (Allgem. Bot. Zeitschr. 1902. p. 98—100.)

**Laflamme, C. 1901.** Saeques — Philippe Cornuti — Note pour servir à l'histoire des sciences au Canada. (Trans. Canad. Instit. [2.] Vol. 7. Sect. 4. p. 57—72.)

**Laloy. 1902.** L'évolution de la vie. Petite encyclopédie scientifique du XX e Siècle. Paris, C. Reinwald, Schleicher frères. 18°. Fr. 2.50.

**Landsberg, B. 1902.** Streifzüge durch Wald und Flur, eine Anleitung zur Beobachtung der heimischen Natur in Monatsbildern. Nach Originalzeichnungen von Frau H. Landsberg. 3. Aufl. Leipzig, Teubner. 8°. 255 pp. 84 figg.

**Laube, Gustav Karl. 1902.** Erhaltung der Naturdenkmäler mit besonderer Rücksicht auf Böhmen. (Deutsche Arbeit. Jahrg. I. Heft 1.2 p. 937—946.)

**Legré, Ludovic. 1902.** L'ellébore massalioté de Théophraste. (Bull. Soc. bot. France. T. 49. p. 36—43.)

**von Lendenfeld, R. 1902.** Betrachtungen über das Wesen des Lebens [Schluss.] (Himmel und Erde. Jahrg. 15. p. 65—78.)

**von Lendenfeld von Lendelmayer. 1902.** Lebensdauer, Altersschwäche und Tod. (Deutsche Arbeit. Jahrg. 1. Heft 12. p. 906—915.)

**Linsbauer, K. 1902.** Ueber Blüthendüfte und deren Verwendung. (Wiener Ill. Garten-Zeitung. Jahrg. 27. p. 225.)

**Mac Millan, Conway. 1902.** Suggestions on the Classification of seeds (Bot. Gaz. Vol. 34. p. 224—228.)

**Mágocsy-Dietz, A. S. 1902.** Die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Botanik in Ungarn. Vortrag im Auszug publicirt in Természettudomanyi Közlöny. (Naturw. Monatsschrift und Beihefte. 1902. p. 313—321.) [Magyarisch.]

**Matuschek, Johann. 1902.** Uebersichtliche Darstellung des Wachsthums der Pflanzen, ihrer Organe, Gewebe und Zellen. (Programm der Staats-Oberrealschule in Trautenau, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1902 vom Director Josef Wurm. Trautenau. p. 3—14.)

**Meier, W. H. D. 1901.** Herbarium and plant description; with directions for collecting, pressing, and mounting specimens. Boston, Ginn, 1901. 70 c.

**Migula, W. 1902.** Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Leipzig. 12°. 149 pp. figg. (Sammlung Göschen.) 80 Pfg.

**Miyake, Kiichi. 1901.** How botany is studied and taught in Japan. (Science. N. S. Vol. 13. p. 734—738.)

**Molisch, H. 1901.** Reiseerinnerungen aus China und Japan. (Prager Tagbl. 1901. No. 30—36.)

**Morgan, Evelyn Clark. 1902.** Papyrus: Where and how it grows. (Popular Science News. Vol. 36. p. 152. 1 fig.)

**Müller, Fr. C. 1902.** Geschichte der organischen Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert. Medizin und deren Hilfswissenschaften, Zoologie und Botanik. Berlin. 8°. XVI, 714 pp. 16 figg.

**Murray, George. 1902.** Report of the Department of Botany. British Museum 1901. (Journ. Bot. London. Vol. 40. p. 360—362.)

**Niederlein, G. 1902.** Ressources végétales des colonies françaises représentées dans les collections de l'office Colonial du Ministère des Colonies. Paris, Paul Dupont. 4°. 160 pp.

**Olufsen, L. 1902.** Watiedereen van de plantkunde weten moet. Amsterdam. 8°. 113 pp. 1 fig.)

**Pandler, A. 1901.** Ein forstbotanisches Merkbuch. (Mitt. Nordböhmischen Excursionsclubs. Leipa [in Böhmen]. p. 341—346. 24 figg.)

**Panten, J. 1902.** Bau und Leben der Pflanzen. Zugleich eine Anleitung zur anatomischen und physiologischen Untersuchung für Lehrerbildungsanstalten und Mittelschulen sowie zum Selbstunterrichte. Breslau. 140 pp. 68 figg.

**Pauly, W. 1902.** Wahres und Falsches an Darwin's Lehre. München. 8. 18 pp.

**Pearson, Karl. 1902.** On the fundamental Conceptions of Biology. (Biometrika. Vol. 1. p. 320—344. figg.)

**Pfitzer, E. 1902.** Uebersicht des natürlichen Systems der Pflanzen zum Gebrauch in Vorlesungen für Anfänger. 2. neubearbeitete Auflage. Heidelberg.

**Pfuhl, F. 1902.** Der Unterricht in der Pflanzenkunde durch die Lebensweise der Pflanze bestimmt. Leipzig, Teubner. 8°. 223 pp.

**Pollard, C. L. 1902.** Plants used for Cuban confectionery. (Plant World. Vol. 5. p. 131—132.)

**Von Post, T. 1902.** Lexicon generum Phanerogamarum. Upsala.

**Postelsia. 1902.** The year book of the Minnesota seaside station 1901. St. Paul. 220 pp.

**Premi, Ettore. 1901.** Seminiamo il frumento! 2a ediz. riveduta dall' autore. Siena, tip. Cooperativa. 8°. 19 pp. L. —.40.

**Rolfs, J. 1902.** Ueber das Trocknen und Vorbereiten der Pflanzen für Herbarien. (Pharmac. Rundschau, Wien. Jahrg. 28. No. 22. p. 401—403.)

**Rosendahl, H. V. 1902.** Lärobok i botanik. 1:a hft. Stockholm, Sandbergs bokh. 8°. 112 pp.

**Rostowzew, S. J. 1902.** Hülfsmittel zur Bestimmung der Blütenpflanzen für Anfänger. Moskau. 8°. 3 u. 15 Blätter auf Schreibpapier. [Russisch.]

**Rottenbach. 1902.** Botanischer Verein der Provinz Brandenburg, Hauptversammlung zu Buckow in der Mark am 25. Mai 1902. (Deutsch. Bot. Monatsschr. 1902. p. 104—105.)

**Sampaio, G. 1901.** Um Passeio botanico ao Torrãa. (Bol. da Soc. Broteriana. Coimbra. XVIII. p. 47—80.)

**Schaffner, J. H. 1902.** Laboratory outlines for the Elementary study of Plant structures and Functions from the stand point of Evolution. A series of forms to illustrate the Evolution of Sex. (Journ. Appl. Microsc. Lab. meth. 1902. p. 2013—2015.)

— — On the Use of some common Botanical Terms. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 215—218.)

**Scharffenberg, Johan. 1902.** Bidrag til botanikens historie i Norge i det 17 de aarhundrede. (Nyt Mag. Naturv. Bd. 40. p. 193—202.)

**Schneider, Camillo Karl. 1902.** Ein Beitrag zur Nomenclaturfrage. (Wiener Ill. Gartenzeitung. Jahrg. 27. p. 355—363.)

**Sédir. 1902.** Les Plantes Magiques. Paris Librairie générale des sciences occultes.

**Simon, C. Edgar. 1902.** Text-book of physiological chemistry. Philadelphia, Lea Bros. & Co. 8°. 453 pp.

**Simroth, H. 1902.** Ueber das natürliche System der Erde. (Verh. deutsch. zool. Ges. 12. Vers. p. 19—42. 9 figg.) [Phylogenie und Pendulationstheorie.]

**Slonaker, J. R. 1902.** An attachment to the Minot microtome for cutting sections of one Micro. Thickness. (Journ. Appl. Microsc. Lab. Meth. 1902. p. 1994—1996. 4 figg.)

**Ssabinina, M. 1902.** Das Leben der Pflanze. St. Petersburg. 8°. 81 pp. figg. [Russisch.]

**Sterneck, J. v. 1901.** Einige Bemerkungen über das Project eines Trautenauer Bezirksherbariums. (Lehrmittelsammler. Jahrg. 3. p. 81—84.)

**Strasburger, Eduard. 1902.** Das botanische Practicum. 4te umg. Aufl. Jena, Gustav Fischer. 1. 771 pp. Mk. 20,—.

**Tammes, Tine. 1901.** Eine electrische Mikroskopirlampe. (Zeitschr. wiss. Mikrosk. 1901. p. 280—285. 1 fig.)

**Teofrasto. 1902.** La storia delle Piante. Tradotta e annotata da F. Ferri Mancini. Roma. 8°.)

**Thomae. 1902.** Noch einmal die Lebenskraft. (Naturw. Wochenschr. Bd 18. p. 77—79.)

**Trafton, G. H. 1902.** Shall the preparation of a herbarium and the identification of species form a part of the required work in botany in our secondary schools? (School Science. Vol. 2. p. 148—152.)

**Vines, S. H. 1902.** Student's Textbook of Botany. (New Edition-London. 8°. 838 pp. 483 fig.)

**Wagner, A. 1902.** Vitalismus? Eine aus der modernen naturwissenschaftlichen Literatur geschöpfte Zusammenstellung von mechanischen Erklärungsweisen für Bewegung, Stoffwechsel und Fortpflanzung der Zelle. Südende-Berlin und Leipzig. Vogel & Kreienbrink.

**Warburg, Otto. 1902.** Geschichte und Entwickelung der angewandten Botanik. (Ber. bot. Ges. Jahrg. p. 153—183.)

**Ward, H. Marshall. 1902.** On the Question of „Predisposition" and „Immunity" in Plants. (Proc. Cambridge Philos. Soc. Vol. 11 p. 307—328.)

**Warming, E. 1902.** Handbuch der systematischen Botanik. Deutsche Ausgabe. 2. Auflage. Bearbeitet von M. Möbius. Berlin. 8°. figg. 8 Mk.

— — Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. (Zweite Aufl. Bearbeitet v. P. Graebner. Berlin, Verlag von Gebrüder Borntraeger. 8°. 442 pp.

— — Plantelivet Laerobogi Botanik 2 udgave. (Kjöbenhavn. 1902. 8° 138 pp. 249 figg.)

**Webber, H. J. 1902.** The Botanical Society of Washington. (Science. N. S. Vol. 15. p. 895—898.)

**Weiss, J. E. 1902.** Grundriss der Botanik. Ein Leitfaden für den botanischen Unterricht zum Gebrauch an Mittelschulen und zum Selbstunterricht. (München und Berlin. R. Oldenburg. 8°. 318 pp. 690 fig.)

**Wiesbauer, Johann B. 1902.** Der Schulgarten. Systematische Aufzählung der im Schulgarten des Duppauer Obergymnasiums cultivirten Pflanzen. I. Theil. (Jahrb. Priv. Gymn. Duppau in Böhmen f. d. Schuljahr 1901/02. Duppau. p. 17—22.)

**Wiesner, J.** Goethes Urpflanze. (Die Zeit. Bd. 19 No. 366 u. 367.)

— — **1902.** Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. (Lief. 9. Bd. 2. p. 31—40. p. 481—640. Fig. 156—199. Leipzig. Wilh. Engelmann.)

**Miliarakis, Sp. 1901—1902.** Traité de botanique générale [illustré]. (En Grecque. Livr. 1—3. Athènes. 8°. 384 pp.)

**Wolff, G. 1902.** Mechanismus und Vitalismus. Leipzig (Thieme) 1902.

## II. Anatomie.

(Vide Cap. I. Migula; Cap. III. Sterkx.)

**Achorstein, Josef. 1902.** Ueber eine neue Holzuntersuchungsmethode. (Beil. zu No. 147 der Wiener Abendpost vom 28. Juni 1902. 4°. p. 5—6.)

**Bernard, N. 1901.** Etudes sur la tubérisation (thèse). Lille, impr. Le Bigot frères. Paris, libr. P. Dupont. 8°. 104 pp. 3 pls. 1 fig.)

**Bernard, Noël. 1902.** Conditions physiques de la tubérisation chez les végétaux. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 706—708.)

**Bernard, Noël. 1902.** Etudes sur la tubération (suite). (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 139—154, 170—183, 269—279 [a suivre].)

**Bouygues. 1901.** Note sur l'anatomie comparéé de la tige et du pétiole des Rubées et des Rosées. (Actes Soc. Linn. Bordeaux. 6. Série. T. 5. p. XXXII.)

— — Note sur le périderme de la tige aérienne de quelques Protériées ligneuses. (Actes Soc. Linn, Bordeaux. 6. Série. T. 5. p. XCVI.)

— — Sur la polystélie du pétiole de Sanguisorba Canadensis. (Actes Soc. Linn. Bordeaux. 6. Série. T. 5. p. CXLII.)

— — Sur la polystélie du pétiole du genre Alchemilla. (Actes Soc Linn. Bordeaux. 6. Série. T. 5. p. LVIII.)

**Briquet, J. 1901.** Anatomie comparée de la feuille chez les Pistacia Lentiscus Terebinthus et Saportae (Bull. del' Herbier Boissier 2. série. Tome I. p. 1301—1305.)

**Buck, P. Dam. 1902.** Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Durchlüftungssystems mit 48 Textfig. (Diss. der Univ. Freiburg i. S. 1902.)

**Buscalioni, L. 1902.** Sull' anatomia delle monocotiledoni. Nota preventiva. (Malpighia Anno 15. Fasc. 7—9. p. 277—296.)

**Čelakovsky, L. J. 1902.** Ueber die inversen Placentarbündel der Coniferen. (Oesterr. bot. Zeitschrift. 1902. No. 3.)

**Col. 1902.** Sur les relations des faisceaux médullaires et des faisceaux dits surnuméraires avec les faisceaux normaux. (Journ. Bot Ann. 16. p. 234—255. 2 Pl. 2 figg.)

**Damm, Otto. 1902.** Ueber den Bau, die Entwicklungsgeschichte und die mechanischen Eigenschaften mehrjähriger Epidermen bei den Dicotyledonen. (Inaug.-Diss. 8°. 46 pp. 4 Tai.)

**Fabricius, Max.** Beiträge zur Laubblatt-Anatomie einiger Pflanzen der Seychellen, mit Berücksichtigung des Klimas und des Standortes. (Inaug.-Diss. 8°. 40 pp. 3 Taf. Jena, Verlag von Gustav Fischer.)

**Fenizia, C. 1902.** Corpuscoli resinosi colorati nell' Oxalis esoticha. (Riv. ital. Sci. nat. 1902. p. 52—54; 83—86.)

**Fritsch. 1903.** Untersuchungen über das Vorkommen von Kautschuk bei den Nippocrateaceen, verbunden mit einer anatomisch-systematischen Untersuchung von Blatt und Achse bei derselben Familie (Ber. dtsch. bot. Ges. Bd. 20 p. 283)

**Goffart, J. 1901.** Recherches sur l'anatomie des feuilles dans les Renonculacées. (Arch. Inst. bot. Université Liège. Vol. 3.)

**Gravis, A. et P. Donceil. 1902.** Anatomie comparée du Chlorophytum elatum (Ait) et du Tradescantia virginica L. (Arch. Inst. bot. Liège. Vol. 3.)

**Guéguen, F. 1902.** Anatomie comparée du tissu conducteur du style et du stigmate des Phanérogames (I. Monocotylédones, Apétales et Gamopétales [suite]) (Journ. Bot. Ann. 16. p. 280—285. 300—313. 3 Pl.)

**Häflinger, A. V. 1901.** Beiträge zur Anatomie der Vanilla-Arten. Basel. 48 pp.

**Hayek, A. v. 1902.** Zur Blattanatomie von Ligeum spartum L. und Macrochloa tenacissima (L.) Kth. (Oest. bot. Zeitschr. 1902. 8°. 6 pp. 6 figg.)

**Husek, G. 1902.** Ueber Stärkekörner in den Wurzelhauben von Allium Cepa. (Sitz.-Ber. böhm. Gesellsch. Wiss. Prag 1902. 8°. 10 pp.)

**Jeffrey, E. C. 1902.** Structure and Development of the Stem in the Pteridophyta and Gymnosperms. 6 Plates. Lonton, Dulau. 4°.

**Jenčič. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der Bastfasern der Thymelaeaceae. (Oesterr. Bot. Zeitschr. Jahrg. 52. No. 4.)

**Leclerc du Sablon. 1902.** Sur le tubercule du Tamus communis. (Rev. gén. de Bot. T. 14. p. 14 fig.)

**Lonay, H. 1901.** Contribution à l'anatomie des Renonculacées: Structure des péricarpes et des spermodermes. (Arch. Inst. bot. Univ. Liège. Vol. 3.)

**Masters, Maxwell T. 1902.** The arrangement of the Air-canals in the Stalks of Nymphaeas. (Journ. R. Hortic. Soc. Vol. 26. p. 840—843. 2 figg.)

**Pirotta, R. 1902.** Origine e differenziazione degli elementi vascolari primari nella radice delle Monocotyledoni. Nota I e II preventiva. (Atti Accad. Lincei. Vol. 11. Sem. 1. p. 49—52, 158—162. 6 figg.)

**Pischinger, F. 1902.** Ueber Bau und Regeneration des Assimilationsapparates von Streptocarpus und Monophyllaea. (Anz. Akad. Wiss. Wien math. naturw. Cl. 17. April 1902.)

**Pizon, Antoine. 1902.** Anatomie et Physiologie végétales suivies de l'étude des principales familles et des fermentations. Paris. Octave Doin. 8°. 422 pp. 60 figg.)

**Pollock, J. B. 1902.** The Relation of the Fibro-Vascular bundles in the root and Hypocotyl in Echinocystis lobata Torr. and Gray. (Report Michigan Acad. Science. Vol. 3. p. 40—42. 4 figg.)

**Prenger, A. 1901.** Systematisch-anatomische Untersuchungen von Blatt und Achse bei den Podalyrieen-Gattungen der nördlichen Hemisphäre und des Kapgebietes, sowie bei den 4 australischen Gattungen Brachysema, Oxylobium, Chorizema und Mirbelia. Erlangen. 4°. 111 pp.

**Raunkiaer, C. 1901.** Om Papildannelsen hos Aira caespitosa. (Bot. Tidsskr. Kjöbnhavn 1901. 16 pp. m. fig. 1,50.)

**Schmidt, Adèle Therese. 1902.** Zur Anatomie von Cassytha filiformis. (Oesterr. Bot. Zeitschr. Jahrg. 52. No. 5.)

**Schrader. 1902.** Anatomische Untersuchung des Blattes und der Axe bei den Liparieae und Bosniaeae [Trib. Genisteae]. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 11. p. 368.)

**Schulze, H. 1902.** Beiträge zur Blattanatomie der Rutaceen. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. p. 55.)

**Strasburger, E. 1902.** Die Siebtüpfel der Coniferen in Rücksicht auf Arthur W. Hill's soeben erschienene Arbeit: „The histology of the Sieve-Tubes of Pinus. (Annals of Bot. Vol. 15. p. 575. Bot. Ztg. 1902. No. 4. 2 pp.)

**Temetz. 1902.** Morphologie und Anatomie der Agorella Selago Nook fil. (Bot. Zeitung. Bd. 60. p. 1.)

**Thoms, G. 1902.** Ein Beitrag zur Kenntniss des Holzes der Eibe. [Taxus baccata L.] (Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga. No. 45. 1902. p. 28—33.)

**Tison, A. 1902.** Sur le mode d'accroissement de la tige en face des faisceaux foliaires après la chute des feuilles chez les Dicotylédones. 1 pl. (Mem. soc. Linn. de Normandie. T. 21.)

**Weiss, T. C. 1902.** The Vascular Branches of Stigmarian Rootlets. (Ann. Botany. 1902. p. 559—575. 1 pl.)

**Van Tieghem. 1901.** L'hypostase, sa structure et son rôle constant, sa composition et sa forme variable. (Bull. du Mus. d'hist. nat. 1901. p. 412.)

**Winkler, F. 1901.** Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Gattungen Crotolaria und Prioritropis. Erlangen. 81 pp.

**Worsdell, W. C. 1902.** The Evolution of the vascular Tissue of Plants. (Bot. Gazette. Vol. 34. p. 216—224. 7 figg.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

(Vide Cap. I: Migula; Cap. II: Temetz; Cap. IV: Krzemieniewski.)

**Anonymus. 1902.** Glands in Tecoma. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 44. 1 fig.)

**Areschoug, F. W. C. 1902.** Untersuchungen über den Blattbau der Mangrove-Pflanzen. (Bibliotheca Botanica. Heft 56. 96 pp. 13 Taf.)

**Bail, Th. 1901.** Ueber androgyne Blütenstände und über Pelorien. (Wiener illustr. Garten-Zeitung. Bd 26.)

**Baker, R. T. and Henry G. Smith. 1902.** On the Relation between Leaf Venation and the Presence of Certain Chemical Constituents in the Oils of the Eucalypts. (Journ. Proc. R. Soc. N. S. Wales. Vol. 35. p. 116—123. 1 pl.)

**Bastian, H. C. 1901.** Studies in Heterogenesis. Part. I. London, Williams & Norgate.

**Beille, L. 1902.** Recherches sur le développement floral des Disciflores. Bordeaux.

**Benson, M. 1902.** The fructification of Pyginodendron Oldhamium. (Ann. Bot. 1902. p. 575—576. 1 fig.)

**Bochmann, F. 1901.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte officineller Samen und Früchte. Bern. 88 pp. 3 Taf.)

**Botsius. 1902.** Over de ontdekking van de celkern. (Versl. wet. Vergad. Nederl. Dierk. Vereen. 19. April 1902. [Nachweis, dass nicht Fontana in 1781, sondern Leeuwenhoek in 1682 den Zellkern entdeckt hat.]

**Brebner, G.** On the Anatomy of Danaea and other Marattiaceae. [Contin.] Ann. Bot. 1902. p. 517—533. 2 pls. 2 figg.)

**Brenner, Wilh. 1902.** Ueber die Luftwurzeln von Avicennia tomentosa. (Ber. deutsch. bot. Ges. Jahrg. 20. p. 175—189. 3 Taf.)

**Bursch, W. 1901.** On the irritable stigmas of Forema Fournieri and ninulus luteus and on means to prevent the germination of foreign pollen on the stigma. (Kon. Acad. Wetensch. Amsterdam. Proc. Sect. Sci. Meetingof. 28. Sept. 1901.

**Celakovský, L. 1902.** Die Berindung des Stengels durch die Blattbasen. (Flora. 1902. p. 433—465.)

**Church, Arthur Henry.** On the relation of Phyllotaxis to mechanical Laws. Part II. Asymmetry and symmetry. 120 pp. and 16 plates. 1902. Williams & Norgate. London and Oxford.

**Clos, D. 1901.** La théorie du pétiole dans la fleur. (Mém. de l'Acad. de Sc. Inscr. et Belles-Lettres de Toulouse. Sér. 10. T. 1. p. 105.)

**Cushman, J. A. 1902.** Localized stages in two common plants. (Popular science News. Vol. 36. p. 197—198. 3 figg.)

**Cushman, Joseph A. 1902.** Studies of Localized Stages of Growth in some Common Naw England Plants. (Amer. Natural. Vol. 36. p. 865—885. 5 pls.)

**Denton, Minna C. 1902.** The interfoliar scales of monocotyledonous aquatics [Abstract]. (Report Mich. Acad. Sc. Vol. 3. p. 50.)

**Deuke, P. 1902.** Sporenentwickelung bei Selaginella. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. p. 182. 1 Taf.) [Diss. Bonn.]

**Dietel, P. 1902.** Ueber den Generationswechsel der Rostpilze. (Natur und Schule. Bd. 1. p. 205—210.)

**Dop, Paul. 1902.** Sur le pollen des Asclépiadées. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 710—712.)

**Dye, Clair Albert. 1901.** Entwickelungsgeschichtliche Untersuchung über die unterirdischen Organe von Valeriana, Rheum und Inula. Inaug.-Diss. Bern. 96 pp. 3 Tfln.)

**Ernst, A.** Ueber Pseudohermaphroditismus und andere Missbildungen der Oogonien bei Nitella syncarpa und Beiträge zur Entwicklung des Embryosackes und des Embryo (Polyembryonie) bei Tulipa Gesneriana L. Zürich 1901. 8°. 77 pp. 8 Taf.)

**Freidenfelt. 1902.** Studien über die Wurzeln krautiger Pflanzen. (Flora. Bd. 91. p. 115—208.)

**Frye, T. C. 1902.** Development of the pollen in some Asclepiadaceae. Chicago University of Chicago Press. 8 p. pl. 8°. (Contributions from the Hull botanical laboratory. No. 32.)

**Gerassimoff, J. J. 1901.** Ueber den Einfluss des Kerns auf das Wachsthum der Zelle. (Bull. Soc. Imper. des Natur. de Moscou. No. 1—2. p. 185—220. Mit Tabellen und 2 Taf.)

**Gies, William J. 1901.** Enthalten Spermatazoen ein Enzym, welches die Fähigkeit besitzt, die Entwickelung reifer Eier zu veranlassen. (The American Journal of Physiology. 1901. p. 53—76.)

**Goebel, K. 1902.** Morphologische und biologische Bemerkungen. 12. Die verschiedene Ausbildung der Fruchtkörper am Aereum hirsutum. (Flora. Bd. 90. p. 471—476.)

— — Morphologische und biologische Bemerkungen. 14. Zur Entwickelungsgeschichte des Boragoids. (Flora. Ergänzungsband 1902. p. 255—283. 6 fig.)

**Guignard, L. 1902.** Sur la double fécondation chez les crucifères. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 497—499.)

**Hächer, V. 1902.** Ueber die Autonomie der väterlichen und mütterlichen Kernsubstanz vom Ei bis zu den Fortpflanzungszellen. (Anat. Anz. Bd. 20. p. 440—452. 11 figg.)

**Harshberger, John W. 1902.** The Germination of the Seeds of Carapa guianensis Aubl. (Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia. Vol. 54. p. 122—126. 1 pl.)

**Hayward, J. W. 1902.** Protoplasm: its Origin, Varieties and Functions. 8°, 52 pp. 1 s. 6 d. London, Simpkin.

**Hertwig, R. 1902.** Ueber Wesen und Bedeutung der Befruchtung. (Naturw. Rundschau. 1902. p. 432.)

**Hildebrand, F. 1902.** Ueber Aehnlichkeiten im Pflanzenreich; eine morphologisch-biologische Betrachtung. Leipzig (Engelmann) 1902. 8. 4, 66 pp.)

**Hiltner, L. 1902.** Die Keimungsverhältnisse der Leguminosen-Samen und ihre Beeinflussung durch Organismenwirkung. (Arb. Biol. Abth. Land- und Forstwirtschaft. Bd. 2. Heft 1.)

**Ikeda, F. 1902.** Studies in the physiological functions of Antipodals and related phenomena of fertilization in Liliaceae. I. Tricyrtis Hirta. (Bull. agric. Tokyo Imp. Univ. Vol. 5. 8°. p. 41—71. 4 pl.)

**Jackay, Ernst. 1902.** Nochmals die verwachsenen Kiefern von Ellguth-Proskau. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 322—323.)

**Janssens, F. A. 1901.** La Spermatogenèse chez les Tritons. (La Cellule. T. 19. p. 1—119. 3 pl.)

**Jodin, Victor. 1902.** Sur la durée germinative des graines exposées à la lumière solaire. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 443—444.)

**Jönsson. 1902.** Die ersten Entwickelungsstadien der Keimpflanze bei den Succulenten. (Lunds Universitets Arsskrift. Bd. 38. Afdeln 2. No. 1. Kongl. Fysiografiska Sälskapets Handlingar. Bd. 13. No. 1. 4°. 34 pp. 3 Tafeln.)

**Juel, H. O. 1902.** Zur Entwicklungsgeschichte des Samens von Cynomorium. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 194—202. 5 figg.)

**Karásek, A. 1901.** Bizarre Blattformen. (Wiener illustr. Garten-Zeitg. Bd. 26.)

**Kraemer, Henry. 1902.** On the Continuity of Protoplasm. (Proc. Amer. philos. Soc. Philadelphia. Vol. 41. p. 174—180. 2 pls.)

**Kramář, U. 1901.** Studie über die Mykorrhiza von Pirola rotundifolia. (Bull. intern. Acad. Sc. Prague. Vol. 6. 6 pp.)

**Lagerheim, G. 1902.** Metoden för pollenundersöckning. (Bot. Notiser. 1902. p. 75—78.) [M. deutsch. Résumé.]

**Ledoux, P. 1901.** Sur la régéneration expérimentale des organes foliaires chez les Acacias phyllodiques. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. 30me Sess. 1re Pt. p. 124. 2me Pt. p. 431—438. 8 figg.)

**Leisering, B. 1902.** Die Verschiebungen an Helianthusköpfen im Verlaufe ihrer Entwicklung vom Aufblühen bis zur Reife. (Flora. Bd 90. p. 378—432.)

**Life, Andrew C. 1902.** The tuber-like rootlets of Cycas revoluta. Chicago University of Chicago Press. 8 pp. il. 8°. (Contributions to the Hull botanical laboratory. No. 26. Bot. Gazette. Vol. 32. p. 265—271.)

**Lignier, O. 1902.** Sur la valeur morphologique des pièces florales chez le Dicentra spectabilis D. C. (Bull. Soc Linn. Normandie. Caen. 5e série Vol. 5.)

**Magnenne, L. 1902.** Sur la conservation du pouvoir germinatif des graines. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 208—210.)

**Matruchot, L. et M. Molliard. 1902.** Modifications produites par le Gel dans la structure des Cellules végétales. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 401—419, 463—482. 6 pls. [à suivre.]).

**Mattirolo, Oreste. 1902.** Sulla fecondazione endospermica; resultati ottenuti nel campo della pratica. (Ann. B. Academia agric. Torino. Vol. 44.

**Mennechet, L. A. 1902.** Sur le fruit du Jacquinia ruscifolia Jacq. et sur les poils épidermiques des Myrsinéacées. (Journ. Bot. Ann. 16 p. 349—357. 4 figg.)

**Meves, Fr. 1902.** Ueber oligopyrene und apyrene Spermen und über ihre Entstehung nach Beobachtungen an Paludina und Pygaera. (Arch mikr. Anat. Bd. 61. p. 1—84. 8 Taf. 30 figg.)

**Muth, F. 1902.** Untersuchungen über die Entwickelung der Inflorescenz und der Blüthen, sowie über die angewachsenen Achselsprosse von Symphytum officinale. (Flora. 1902. p. 56—114.)

**Noll. 1902.** Beobachtungen und Betrachtungen über embryonale Substanz. (Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. Nat. Heilk. 1902. A. p. 92—94).

**Ortlepp, K. 1901.** Notizen zur Keimungs-Morphologie einiger Dicotyledonen. (Schweiz. Gartenbau. 1901. No. 15. p. 345.) [Keimung von Primula Auricula, Dothecadeon Clevelandii, Casuarina quadrivalvis, Acacia armata, A. lophanta, A. Farnesiana. 3- u. 4blättrige Keimpflänzchen bei P. Auricula, und 3blättrige bei Wiener Zwergnelken.]

— —. **1902.** Vorläufige Notizen zu den Keimungsstadien der Labiaten. (Aus der Heimath. 1902. p. 156.)

**Overton, James Bertram. 1902.** Parthenogenesis in Thalictrum purpurascens. Contributions from the Hull Botanical Laboratory. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 363—375. 2 Pl.)

**Petri, L. 1902.** La formazione delle spore nell' Hydrangium carneum Wallr. (Nuovo giorn. bot. ital. Nuova Ser. Vol. 9. Fasc. 4. p. 499—514. 1 tav.)

**Plitzka, A. 1902.** Beitrag zur Teratologie der Compositen. (Oesterr. botan. Zeitschr. 1902. No. 3 u. 4.)

**Poisson, Jules. 1902.** Observations sur la durée germinative des graines. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 333—335.)

**Portheim, v. L. 1902.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Achaene und des Embryos der Compositen. I. Senecio vulgaris L. (Sitz.-Ber. deutsch. nat. Ver. Böhmen „Lotos". Bd. 21. p. 140—150.)

**Potonié, H. 1902.** Ein Blick in die Geschichte der botanischen Morphologie mit besonderer Rücksicht auf die Pericaulom-Theorie. (Nat. Wochenschr. Bd. 18. p. 3—8, 13—15, 25—28. 5 figg.)

**Preston, Carleton E. 1902.** Two instructive Seedlings. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 150—154. 6 Fig.)

**Probst, Otto. 1901.** Einfluss des Stickstoffs auf die Pflanzenentwicklung mit besonderer Berücksichtigung des Wurzelsystems. [Diss.] 8°. 58 pp. (Bonn. Buchdruck von Karl Drobnig's Nachf.)

**Prowazek, S. 1902.** Fibrilläre Zellstrukturen. (Naturw. Wochenschr. Bd. 18. p. 91. 2 fig.)

**Ramsley, Francis. 1902.** The Trichome Structures of Erodium cicutarium. (Bot. Gaz. Vol. 34. p. 140—142. [14 Figg.].)

**Ramsley, Francis. 1902.** Sex in Seed Plants. (Science. N. S. Vol. 15. p. 996.)

**Raunkiaer, C. 1902.** Statistisk Undersøgelse over Forholdet mellem Han- og Hunrakler hos vore Alnus-Arter. (Bot. Tidsskrift. Bd. 24. p. 289—296.)

**Richer, Pierre-Paul. 1902.** Experiences sur la germination des grains de pollen en présence des stigmates. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 634—636.)

**Rocheran, M. 1902.** Monstruosité de Bellis perennis L. (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 121—122.)

**Roth. 1902.** Die Wurzelsprosse von Echinocactus Ottonis. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 173.)

**Ruhland, W. 1902.** Die Befruchtung von Albugo Lepigoni und einigen Peronosporeen. (Beibl. z. Hedwigia. Bd. 41. p. [179]—180.)

**Russell, W. 1901.** Cas de fasciation observés chez un Chondrilia juncea de l'île de Corse. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. 30me Sess. 1re Pt. p. 128—129.)

**Schaffner, J. W. 1901.** A contribution to the Life — History and Cytology of Erythronum. (Bot. Gazette. 31. p. 378—387. 6 plates.)

**Schmid, B. 1902.** Beiträge zur Embryoentwickelung einiger Dicotylen. (Bot. Zeitg. Jahrg. 60. p. 207—230. 3 Taf.)

**Schoute, J. C. 1902.** Ueber Zellteilungsvorgänge im Cambium. (Verh. k. Academie Wet. Amsterdam. 2. sectie. Dl. 14. No. 4. 59 pp. 20 figg.)

**Schumann, K. 1902.** Blüte von Cereus Wittii. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Bd. 12. p. 137—138. 1 Fig.)

— — Wurzelsprosse an Kakteen. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 157—158. 1 Fig.)

**Shibata, K. 1902.** Experimentelle Studien über die Entwicklung des Endosperms bei Monotropa. (The botan. Mag. Tokyo. Vol. 16. No. 184.)

**Smith, Roy Wilson. 1902.** The achromatic spindle in the spore mother-cells of Osmunda regalis. Chicago, University of Chicago Press. 8°. 18 pp. (Contributions from Hull botanical laboratory. No. 23.)

**Stark, Anton. 1902.** Welche Tatsachen sprechen für einen entwickelungsgeschichtlichen Zusammenhang zwischen den sogenannten Kryptogamen und Phanerogamen? (4. Jahresber. über das städt. Kaiser F. J. Realgymn. in Gablonz a. d. Neisse für das Schuljahr 1901—02. Gablonz a. d. Neisse. 8°. p. 3—29. 20 figg.)

**Stenzel, Gustav W. 1902.** Abweichende Blüten heimischer Orchideen mit einem Rückblick auf die der Abietineen. (Bibliotheca Botanica. Heft. 55. 1902. 136 pp. 6 Taf. Stuttgart, Verl. von Erwin Nägele.)

**Sterne, Carus [Krause, Ernst]. 1902.** Schwer verständliche Frucht- und Samenformen. (Prometheus. Jahrg. 14. Heft 2. p. 89—93, 102—105. 11 figg.)

**Sterkx, R. 1902.** Recherches anatomiques sur l'embryon et les plantules dans la famille des Renonculacées. (Arch. inst. bot. Liège. Vol. 2.)

**Stevens, Frank Lincoln. 1902.** Gametrogenesis and fertilization in Albugo. Chicago, University of Chicago Press. 8°. 60 pp. (Contributions from the Hull botanical laboratory. No. 29.)

**Strasburger, E. 1901.** Ueber Befruchtung. (Bot. Zeitg. No. 23. 1901. 8 pp.)
**Sukatscheff, L. 1902.** Bemerkungen über die Einwirkung des Alkohols auf das Keimen einiger Samen. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. p. 137.)
**Terraris, T. 1902.** Ricerche embriologishe sulle Iridaceae. (Ricerche Morfol. Fisiol. R. Istit. botanico Roma. 1902. p. 221—241. 2 tav.)
**Treub, M. 1902.** L'organe femelle et l'embryogénèse dans le Ficus hirta Vahl. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. Vol. 3. p. 124—157. 10 pls.)
**Van Tieghem, Ph. 1902.** Germination et structur de la Plantule chez les Coulacées. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 221—226.)
**Villari, E. 1902.** Primi saggi di studii sull' Achenio. (Malpighia. Anno 15.)
**Vöchting, H. 1902.** Ueber die Keimung der Kartoffelknollen. (Botanische Zeitung. 1902. Heft 5.)
**Webber, H. J. 1901.** Spermatogenesis and Fecundation of Zamia. Washington. (Bull. U. S. Dept. Agric. 1901. 8°. 100 pp. 6 pl.)
**Willis, J[ohn] C[hristopher]. 1901.** Material for demonstration of developing embryos. [Klugia Notoniana and K. zeylanica.] (Ann. Royal bot. Gard. Peradeniya. 1901. p. 179.)
**Zacharias, E. 1902.** Ueber Kinoplasma. (Verh. Ges. deutsch. Naturf. Aerzte. 73. Vers. Th. 2. Hälfte 1. p. 244—246.)

## IV. Biologie.

(Vide Cap. III: Sterne.)

**Anonymus. 1902.** Pflanzenleben und Klima. (Lehrmittel-Sammler. Trautenau i. Böhmen. 1902. No. 5. p. 97—98.)
**Baccarini, P. 1902.** Appunti biologici interno a due Hypomyces. (Nuovo giorn. bot. ital. Nuova ser. Vol. 9. Fasc. 4. p. 483—498.)
**Bather, F. A. 1902.** Ecology. (Science. N. S. Vol. 15. p. 993.)
**Brandt, K. 1902.** Ueber den Stoffwechsel im Meere. II. (Wissensch. Meeresunters. biol. Anst. Helgoland. 1902.)
**Bray, W. M. 1902.** Ecological relations of the vegetation of Western Texas. [Chicago University of Chicago Press. 8°. 80 pp.] (Contributions to the Hull botanical laboratory. No. 30.)
**Chrzaszcz, T. 1902.** Physarum leurophaeum ferox, eine hefefressende Amoebe. (Centralbl. f. Bakteriol., Parasitenkunde u. Infectionskrankheiten. Abtlg. 2. Bd. 8. No. 14. p. 431—441.)
**Cleve, A. 1901.** Zum Pflanzenleben in Nordschwedischen Hochgebirgen; einige ökologische und phänologische Beiträge. (Bih. Vet.-Akad. Handl. Stockholm 1901. 8°. 105 pp. 5 Taf. 1 Kartenskizze.)
**Cleve, P. T. 1901.** The seasonal distribution of Atlantic Plankton organisms. (Göteborg, Bonniers Tryck. Aktiebolag. 1901. 368 pp.)
**Cowles. 1902.** Ecological relations of vegetation on the sand dunes of Lake Michigan. net, 75 c. Univ. of Chic.
**Delpino, F. 1901.** Sugli artropodi fillobii e sulle complicazione dei loro rapporti biologici [sunto]. (Monit. zool. ital. Anno 12. p. 229—230. [Schutzvorrichtungen der Blätter.])
**Doty, H. A.** The milkweed's story. A speciiic example of crosspollination in flowers, with photographs showing just how it is done. (Country Life in America. Vol. 2. p. 197—198. 14 figg. f. 88—101.)
**Dufour, Alice. 1902.** Climbing plants of Ohio. (Ohio Naturalist. 1902. p. 197—200.)
**Ganong, W. F. 1902.** Ecology. (Science. N. S. Vol. 16. p. 64—65.)
**Goebel, K. 1902.** Ueber die Pollenentleerung bei einigen Gymnospermen. (Flora. Ergänzungsband 1902. p. 237—255. 13 fig.)
**Günthart, A. 1902.** Beiträge zur Blütenbiologie der Cruciferen, Crassulaceen und der Gattung Saxifraga. (Stuttgart, Biblioth. bot. Heft 58. 4°. IX, 97 pp. 11 Taf. 11 Bl. Erklär.)
**Hansgirg, A. 1902.** Neue Beiträge zur Pflanzenbiologie nebst Nachträgen zu meinen Phytochemischen Untersuchungen. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 4. p. 248—278.)
— — Nachtrag zu meinen Neuen Beiträgen zur Pflanzenbiologie etc. im XII. Bande, 2 dieser Beihefte. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 191—193.)

**Hansgirg, A. 1902.** Zur Biologie der herabgekrümmten Laubblätter der Aralia spathulata und Meryta Senftiana (Oesterr. Bot Zeitschr. Jahrg. 52 p. 277—285.)

**Heinricher, E. 1901.** Die grünen Halbschmarotzer. III. Bartschia und Tozzia. (Jahrb. wiss. Botanik. Bd. 36.)

**Heinricher, E. 1902.** Zur Kenntniss von Drosera. (Zeitschr. Ferdinandeums. Innsbruck. [3.] Heft 46. p. 1—29. 2 Taf.)

**Hentschel, P. 1902.** Pflanzenphänologische Beobachtungen. (Apotheker Zeitung. 1902. No. 39. 8 pp.)

**Ihne, E. 1901.** Phänologische Mittheilungen [Jahrgang 1900]. (34. Ber. d. oberhess. Gesell. Nat. Heilkunde. 28 pp.

— — **1902.** Phaenologische Mittheilungen [Jahrgang 1901]. (Abh. naturhist. Ges. Nürnberg. Bd. 14. p. 1—36.)

**von Keissler, Karl. 1902.** Ueber das Plankton des Aber- oder Wolfgang-Sees in Salzburg. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 52. p. 305—327. 1 Taf. 1 fig.)

**Kerner, A. v. 1901.** Beobachtungen über die Zeit des Oeffnens und Schliessens von Blüthen. Aus hinterlassenen Aufzeichnungen zusammengestellt und mitgetheilt von J. Burgerstein. (Oest. bot. Zeitschr. 1901. 8°. 9 pp.

**Kjellman, F. R. 1901.** Om Arten och om fattningen af det uppbyggande arbete, som under groningsåret utföres als venske värgroende, pollakantiska, vaxter, särskid örter [Ueber die Beschaffenheit und den Umfang der aufbauenden Arbeit, die während des Keimjahres von schwedischen im Frühjahre keimenden pollakantischen Pflanzen besonders Kräutern geleistet wird]. (Bot. Notiser 1901. p. 257—260. Lund 8°.)

**Kolkwitz, R. 1902.** Ueber die Bedeutung der Biologie für die Beurtheilung des Wassers. (Ber. D. pharm. Gesell. Bd. 12. p. 97—103.)

**Koorders, S. H. 1901.** Notiz über Symbiose einer Cladophora mit Ephydata fluviatilis, in einem Gebirgsee in Java. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. [2.] Vol. 3. p. 8—16. 2 Taf.) [Note par A. Weber van Bosse. p. 16a—16b.]

**Kraemer, H. 1901.** The Position of Pleurococcus and Mosses on Trees. (Botanical Gazette. Vol. 32. p. 422 423.)

**Kusano, S. 1902.** Studies on the Parasitism of Buckleya quadriala, B. et H., a Santalaceous Parasite, and on the Structure of its Haustorium. (Journ. Sc. Tokyo. Vol. 17. Art. 10. 42 pp. 1 pl.)

**Lagerheim, G. 1902.** Zur Frage der Schutzmittel der Pflanzen gegen Raupenfrass. (Stockholm. Entomol. Tidskr. 1901 24 pp. 5 Fig.)

**Leavitt, R. G. 1902.** Subterranean plants of Epiphegus. (Botan. Gazette. Vol. 33. p. 376. 1 fig.)

**Lloyd, F. E. 1902.** Vivipary in Podocarpus. (Torreya. Vol. 2. p. 113—117. 3 figg.)

**Magocsy-Dietz, S.,** A rovarfogó virág. [Lyonsia straminea R. Br.] (S. A. Különleuyomat a Pótfüzetek [LXI] Növénytani. Közleményeiből. 8°. p. 107—113. 6 figg., ohne Jahreszahl.)

**Malguth, Rudolf. 1901.** Biologische Eigentümlichkeiten der Früchte epiphytischer Orchideen. (Inaug. Diss. 55 pp. Breslau. Dr. R. Galle's Buchdr., Matthiastr. 29.)

**Meehan, Thomas. 1902.** Contribution to the Life-History of Plants. No. XVI. (Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia. Vol. 54. p. 33—36.)

**Möbius, M. 1902.** Insektenfressende Pflanzen. (Ber. Senckenberg. nat. Ges. Frankfurt a. M. 1902. Sitz.-Ber. p. 136—138.)

**Molle-, A. F, 1901.** Observações phaenologicas. Feitas em Coimbra em 1901. (Bol. da soc. Broteriana. XVIII. Coimbra 1901. p. 173—175.)

**Molliard, Marin. 1902.** Sur l'action des Microorganismes dans la formation d'un tubercule chez le Radis. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1165—1167.)

**Nieuwenhius-Uexküll, Margarete. 1902.** Die Schwimmvorrichtung der Früchte von Thuarea sarmentosa Pers. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. Vol 3. p. 114—123. 2 Taf.)

**Sahut, Félix. 1901.** Les végétaux considérés comme pluviomètres enregistreurs. (Chez l'auteur, 10, ave. du Pont-Juvenal, Montpellier.)

**Sajó, K.** Biologische Beobachtungen bei Gartenpflanzen. (Wiener Ill. Garten Zeitung. Jahrg. 27. p. 234.)

**Sajó, Karl. 1902.** Herbstbetrachtungen. [Schluss.] (Prometheus. Jahrgang 14. Heft 2. p. 70—74.)

**Schaffner, John H. 1901.** The maximum height of plants. III. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 142).

**Schumann. 1902.** Die in der Provinz Posen beobachteten Grossschmetterlinge. Deutsche Ges. Kunst, Wissensch, Zeitschr. naturw. Abt. Jahrgang 11. Heft 2 und 3. p. 33—109.) [Bei jeder Art ist angegeben, an welchen Pflanzen die Raupen sich finden.]

**Schwanlund, J. 1901.** Die Vegetation Neu-Amsterdams und St. Pauls in ihren Beziehungen zum Klima. Basel 1901. 54 pp.)

**Smith, D. T. 1902.** Retention of Leaves by Deciduous Trees. (Nature. Vol. 66. p. 631.)

**Stäger, R. 1902.** Chemischer Nachweis von Nektarien bei Pollenblumen und Anemophilen. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. p. 34.)

**Thomas, Fr. 1902.** Ueber die Winterblätter von Galeobdolon luteum. Mitth. Thüringer Bot. Vereins. N. F. Heft 16. p. 13/15.)

**Tschermak, Erich. 1902.** Ueber den Einfluss der Bestäubung auf die Ausbildung der Fruchthüllen. (Ber. Deutsch. Bot. Ges. Jahrg. 20. Heft 1. p. 7—16. 1 Tafel.)

**Tyler, Frederick J. 1901.** Geophilous plants of Ohio. II. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 132—133.)

**Weber J. 1902.** Rundschau [Herbstbetrachtungen]. (Prometheus. (Jahrgang 14. Heft 2. p. 108—112. 8 figg.)

**Wheeler, Wm. Morton. 1902.** „Natural History"; „Oecology" or „Ethology"? (Science. N. S. Vol. 15. p. 971—976.)

**Wilson, Alex, S. 1902.** Vegetable Mimicry and Homomorphism (illustrated) [Contin]. (Knowledge 1902. p. 235—237.)

**Yung, Emile. 1902.** Des variations quantitatives du plankton dans le lac Léman (Deuxième mémoire). (Bibl. univ. Ann. 107. T. 14. No. 8. p. 119—132. 1 pl.)

**Zimmermann, A. 1901.** Ueber die extranuptialen Nectarien einiger Fagraea-Arten. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. [2.] Vol. 3. p. 1—7. 7 figg.)

**Zodda, G., 1901.** I fiori e le mosche. Studio autobiologico. Atti e Rendiconti Accad. Sc. Aciriale. Vol. 8.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1902.** Eine neue Form von Squarehead-Weizen in Ostpreussen (Ill. landw. Zeitung. Jahrg. 22. p. 973.)

**Anonymus. 1902.** L'hybridation en viticulture. (Cosmos. Ann. 51. p. 657—659.)

**Anonymus. 1902.** The Primrose and Darwinism. (Nature. Vol. 66. p. 575—576.)

**Bellair, Georges. 1902.** Production provoquée des plantes à fleurs doubles (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 353—354. 3 figg.)

**Britzelmayr, Max. 1902.** Viola weinharti W. Becker hybr. nov. (35. Ber. nat. Ver. Schwaben-Neuburg. p. 157—159.)

**Burbidge, F. W.** and **Nathaniel Colgan. 1902.** A New Senecio Hybrid. (Irish Natural. Vol. 11. p. 311—317. 1 pl.)

**Cockerell, T. D. A. 1902.** Material for Natural Selection. (Nature. Vol. 66. p. 607—608.)

**Daniel, Lucien. 1902.** Sur une modification produite chez le Scopolia carniolica à la suite de sa greffe sur tomate. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 481—482.)

**Diedicke, H. 1901.** Unregelmässige Blüten von Linaria vulgaris Mill. und Monstrositäten von Gentiana ciliata L. (Mitteil. thür. bot. Ver. N. F. Heft 16. p. 24—27.)

**Emerson, R. A. 1902.** Preliminary Account of Variation in Bean Hybrids. (15th ann. Rep. Agric. Exper. Stat. Nebraska. p. 30—43. 3 pls.)

**Fischer, Hugo. 1902.** Hugo de Vries, Die Mutationstheorie. (Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. Nat. Heilk. 1902. A. p. 135—142. [Referirender Vortrag.])

**Glaser, Otto C. 1902.** The Law of von Baer. (Science. N. S. Vol. 15. p. 976—982.)

**Graebner, Paul. 1902.** Ueber die Bildung natürlicher systematischer Gruppen und die sich dadurch ergebende Abgrenzung der Gattungen, Arten und Varietäten im Pflanzenreich. (Naturw. Wochenschr. Bd. 18. p. 64—67.)

**von Handel-Mazzetti, Heinrich. 1902.** Eine neue hybride Gentiana aus Tirol. (Zeitschr. Ferdinandeums Innsbruck. [4.] Heft 46. p. 289—293. 1 Taf.)

**Hays, Willet M. 1902.** Progress in Plant and Animal Breeding. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 217—232. 3 pls. 1 fig.)

**Kraffi, Guido. 1902.** Pflanzenzüchtung. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 52. p. 742—743. 2 figg.)

**Laubert, R. W. 1902.** Ueber die Polymorphie unserer Eichen. (Deutsch. bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 49—51. 1 Taf.)

**Léveillé et Vaniot. 1902.** Un nouveau Carex hybride. (Bull. assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 145.)

**Matruchot, L. et M. Molliard. 1902.** Variations de structure d'une algue verte sous l'influence du milieu nutritif. [Suite.] (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 113—130, 254—268. 6 pls. [a suivre.]).

**Meehan, Th. 1901.** Contributions to the Life-History of Plants. No. XVI. 1. The Bartram Oak [Quercus heterophylla Mx. = Quercus palustris var.] in connection with Variation and Hybridism. (Proc. Acad. Nat. Sciences. Philadelphia 1902. p. 33—34.) — 2. Observations on the flowering of Lobelia cardinalis and Lobelia syphilitica. (Ibid. p. 35—36.)

**Péterfi, Morton. 1902.** Hedwigia albicans [L.] Web. et Mohr. var. pulvinata. (Mag. bot. Lap. Ung. bot. Bl. Jahrg. 1. p. 317—318.)

**Spillman, W. J. 1902.** Exceptions to Mendel's Law. (Science. N. S. Vol. 16. p. 709—710.)

**Tobler, Fried. 1902.** Fortschritte der pflanzlichen Bastardforschung. (Nat. Rundsch. Jahrg. 17. p. 640—642.)

## VI. Physiologie

(Vide Cap. III: Baker, Jodin, Noll, Poisson; Cap. X: Randolph.)

**Adamovic, Lujo. 1901.** Osparanja kudbiljaka. [Ueber nyctritropische Bewegungen der Pflanzen.] (Kols. Heft 8. Belgrad.)

**Anonymus. 1902.** Die Bewegungsorgane der Sinnpflanzen. (Lehrmittel-Sammler-Zeitschr. Gesammtinteressen des Lehrmittel-Sammelwesens. Trautenau. Jahrg. 4. p. 155—158, 218—222.)

**Buckhout, W. A. 1902.** The effects of smoke and gas upon vegetation (printed by W. S. Ray, State printer, Harrisbury Pa.)

**Butkewitsch, Wl. 1902.** Umwandlung der Eiweissstoffe durch die niederen Pilze im Zusammenhange mit einigen Bedingungen ihrer Entwickelung. (Jahrb. wiss. Bot. Bd. 38. p. 147—240.)

**Charabot, Eugène. 1902.** Le méthylanthranilate de méthyle dans l'organisme végétal. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 580—582.)

**Daniel, Lucien et V. Thomas. 1902.** Sur l'utilisation des principes minéraux par les plantes greffées. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 509—512.)

**Faber, E. 1902.** Experimental-Untersuchungen über die Entstehung des Harzilusses bei Abietineen. (Inaug.-Diss. 8°. 46 pp. 2 Taf.)

**Ganong, W. F. 1902.** The New Laboratory and Greenhouse for Plant Physiology at Smith College. (Science. N. S. Vol. 15. p. 933—937. 6 figg.)

**Gillot, X. 1901.** Note sur l'action vésicante de Heracleum. (Ann. Soc. bot. Lyon. T. 26. p. 133—150.)

**Heald, Fred. 1902.** The electrical Conductivity of Plant juices. (Bot. Gaz. Vol. 34. p. 81—92. 2 Figg.)

**Hoppe, E. 1902.** Regenergiebigkeit und Fichtenjungwuchs. (Centralbl. ges. Forstw. Bd. 28. 17 pp.)

**Iwanow, L. 1902.** Ueber die Umwandlungen des Phosphors beim Keimen der Wicke. (Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 20. p. 366—372.)

**Jost, L. 1902.** Die Theorie der Verschiebung seitlicher Organe durch ihren gegenseitigen Druck. 2. Abhandlung. (Bot. Zeitg. 1. Abth. Originalabh. Heft II. 1902. 6 Figg.)

**Krzemieniewski. 1902.** Influence des sels minéraux sur la respiration des plantes en voie de germination. (Bull. acad. sci. Cracovie 1902. p. 1—4, 2 Pl.)

**Kurzwelly, Walther. 1902.** Ueber die Widerstandsfähigkeit trockener pflanzlicher Organismen gegen giftige Stoffe. (Jahrb. wiss. Bot. Bd. 38. p. 291—341.)

**de Lamarlière, L. Géneau. 1902.** Quelques observations sur le molybdate d'ammonium employé comme réactif des membranes cellulaires. (Bull. Soc. Bot. France. T. 49. p. 183—196.)

**Liénard, E. 1902.** Sur la composition des hydrates de carbone de réserve de l'albumen de quelques palmiers. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 593—595.)

**Livingston, Burton E. 1902.** On the nature of the stimulus which causes the change in form in polymorphic green Algae. (University of Chicago Press. 1902. 32 pp. [Contrib. from Hull Botanical laboratory. No. 22.])

**Mac Dougal, D. T. 1902.** Elementary Plant Physiology. New-York, Longmans, Green & Co. 8°. XI. 38 pp. 108 figg.)

**Macfadyen, Allen and Rowland, Sydney. 1902.** On the suspension of life at low temperature. (Journ. Soc. Arts. Vol. 50. p. 862—863.)

**Murr, J. 1902.** Beiträge zu den Gesetzen der Phytogenesis. [Anhang.] (Deutsch. Bot. Monatsschr. 1902. p. 73—75.)

**Nathanson, Alexander. 1902.** Ueber Regulationserscheinungen im Stoffaustausch. (Jahrb. wiss. Bot. Bd. 38. p. 241—290.)

**Němec, B. 1902.** Die Perception des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. (Ber. Deutsch. bot. Ges. Jahrg. 20. p. 339—354.)

**Newcombe, F. C. 1902.** The sensory Zone of Roots. (Ann. Botany. Vol. 16. p. 429.)

**Otto, Richard. 1902.** Vegetationsversuche mit Kohlrabi zur Erforschung der die Kopfausbildung dieser Pflanze beeinflussenden Nährstoffe. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 393—399.)

**Palladine, V. 1902.** Physiologie des plantes. Paris, Masson et Cie. Editeurs 1902.

**Panzer, Th. 1902.** Beiträge zur Kenntniss von der Widerstandsfähigkeit der Pflanzenalkaloide gegen Fäulniss. (Zeitschrift Untersuchung d. Nahrungs- und Genussmittel. 1902. 5. Heft. p. 158—60.)

**Polowzew, W. 1901.** Untersuchungen über das Athmen der Pflanzen. (Arb. bot. Labor. k. Akad. Wiss. No. 8. [Russisch.] St. Petersburg [Mém. Acad.] 1901. 4°. 69 pp. 2 Taf.)

**Schrammen, F. R. 1902.** Ueber die Einwirkung von Temperaturen auf die Zellen des Vegetationspunktes des Sprosses von Vicia faba. (Verh. nat. Ver. preuss Rheinl. Westf. Osnabr. Jahrg. 9. p. 49—98. 1 Taf.)

**Secht, H. 1902.** Ueber den Einfluss der X-Strahlen auf den pflanzlichen Organismus. (Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1902. p. 87—93.)

**Tompa, A. 1902.** Beiträge zur pflanzlichen Electricität. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. p. 99.)

(Fortsetzung der Neuen Litteratur in No. 2.)

**Ausgegeben: 14. Januar 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdruckerei in Cassel.

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1902.** Field Naturalist: the Primrose and Darwinism. London, Richards. 8°. 248 pp. 6 s. net.

**Anonymus. 1902.** Variation in plants. (Gard. Chron. [3.] Vol. 32. p 135. 5 fig.)

**Badoux, H. 1902.** Une nouvelle forme de l'épicéa commun. (Journ. forest. suisse. Ann. 53. p. 200—203. 1 fig.)

**Bateson, W. and E. R. Saunders. 1902.** Experimental Studies in the Physiology of Heredity. (Royal Society London. Reports to the Evolution Committee. 1. 160 pp.)

**Beauverd, Gustav. 1902.** Un cas de dissociation d'hybride chez le Primula vulgaris × P. officinalis [P. brevistyla DC.]. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 567.)

**Blackman, V. H. 1902.** Some recent work on Hybrids in plants. [Continued.] (New Phytolog. 1902. p. 97—106.)

**Blanchard, N. 1902.** On the Inheritance in Coat Colour of Thoroughbred Horses. (Biometrika. Vol. I. Part III. p. 361.)

**Borbas, V. v. 1902.** Varietates Crepidis conyzaefoliae binae. (Magyar. botan. Lap. Jahrg. 1. p. 85.)

**Correns, C. 1902.** Scheinbare Ausnahmen von der Mendel'schen Spaltungsregel für Bastarde. (Ber. deutsch. bot. Ges. Jahrg. 20. p. 159—172.)

**Correns, C. 1902.** Ueber den Modus und den Zeitpunkt der Spaltung der Anlagen bei den Bastarden vom Erbsen-Typus. (Bot. Ztg. 1902. p. 66—82.)

**Daniel, Lucien. 1901.** Les Conditions de réussite des Greffes. (Rev. gén. Bot. 1901.)

**Druery, Chas. T. 1902.** Sports and Bud-variations as factors in Evolution. (Gard. Chronicle. 1902. p. 317.)

**Fischer, H. 1902.** Referat über Hugo de Vries' Mutationstheorie. (Sitz.-Ber. Niederrhein. Ges. Natur-Heilkunde. 1902. 1. Hälfte. p. 135—142.)

**Fry, Agnes. 1902.** Note on variation in leaves of Mulberry Trees [Morus nigra. (Biometrika. Vol. 1. 1902. p. 258—259. figg.)

**Harshberger, John W. 1901.** A Study of the Fertile Hybrids Produced by Crossing Teosinté and Maize. (Publ. Univ. Pennsylvania. N. S. No. 6. Contrib. bot. Lab. Vol. 2. p. 231—235. 1 pl.)

**Hubrecht, A. A. W. 1902.** De evolutie in nieuwe banen. Utrecht 1902. 8°. 30 pp.

**Janczewski, E. de. 1901.** Hybrides des groseillers à grappes. (Bull. Acad. Sc. Cracovie. Classe des sciences mathématiques et naturelles. 1901. p. 295—302.)

**Laubert, R. 1902.** Altes und Neues über den Pfropfbastard Laburnum Adami Poir. (Prometheus. Jahrg. 13. p. 36.)

**Lee, Alice. 1902.** Dr. Ludwig on Variation in Plants. (Biometrika. Vol. 1. p. 316—319. [cf. op. cit. Oct. 1901. p. 11—29.])

**Lloyd, V. E. 1902.** An interesting irregularity in a rose-flower. (Torreya. Vol. 2. p. 90—91.)

**Mac Dougal, D. T. 1902.** Professor de Vries's experiments upon the origin of species. The Independent. Sept. 25th. 1902. p. 22—83.)

**Marshall, Edward S. 1902.** Hybridity in Hieracium. (Journ. of Bot. Vol. 4°. p. 362.)

**Noter, [Raph. de]. 1902.** La Greffe. Paris, libr. Bornemann. 18°. 36 pp. figg.)

**Ortlepp, K. 1902.** Ueber das Verhalten der aus Samen-Ablegern, Stecklingen oder Veredelungen erzogenen Pflanzen, sowie über Propfhybride. (Aus der Heimat. 1902. p. 146—148.)

**du Parc, R. 1902.** Nouveaux lilas hybrides. (Bull. d'arb. flor. potagère. 1902. p. 36—37.)

**Pearson, K[arl] and G. U[dny] Yule. 1902.** Variation in Ray-flowers of Chrysanthemum Leucanthemum, 1133 Heads gathered at Keswick, during July, 1895. (Biometrika. Vol. 1. 1902. p. 319.)

**Pearson, Karl. 1902.** On the Systematic Fitting of Curves to Observations and Measurements 7 fig. [to be continued]. (Biometrika. Vol. 1. Part 3. p. 265.)

**Pilger, R. 1902.** Die Mutationstheorie. (Verh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. Jahrg. 43. p. 133—140.)

**Plate, L. 1901.** Die Abstammungslehre. Gemeinverst. Darwinistische Vorträge und Abhandlungen. Oldenkirchen, W. Breitenbach. Heft 1. 8°. 51 pp. Mit 8 Abbildungen, einem Brief Ernst Haeckel's als Vorwort und einem Glossarium von Heinr. Schmidt.

**Richard, G. 1902.** L'idée de l'évolution dans la nature et dans l'histoire. Paris, F. Alcan. 8°. 7 fr. 50 c.

**Roy-Chevrier, J. 1901.** Vinification des hybrides. Rapport présenté au congès de l'hybridation de la vigne. Lyon, imp. Legendre & Co. 8°. 62 pp.

**Schmidt, Heinrich. 1902.** Haeckels Biogenetisches Grundgesetz und seine Gegner. (Gemeinverständliche Darwinistische Vorträge und Abhandlungen, herausgegeben von Dr. Wilhelm Breitenbach, Odenkirchen. 1902. Heft 5.)

**Tansley, A. G. 1902.** Reduction in Descent. (New Phytologist. Vol. 1. p. 131.)

**Tower, W. L. 1902.** Variation in the Ray-flowers of Chrysanthemum Leucanthemum L. at Yellow springs, Greene Co[unty] O[hio], with remarks upon the Determination of Modes. (Biometrika. Vol. 1. p. 309—315. figg.)

**Tschermak, Erich. 1902.** Ueber rationelle Neuzüchtung durch künstliche Kreuzung. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 29. p. 748—749. 1 Bildn.)

**Weismann, A. 1902.** Vorträge über Descendenztheorie. 2 Bde. Jena, Gust. Fischer. 8°. XII, 456, VI, 462 pp. 3 Taf. 131 figg.

**Weldon, W[alter] F[rank] R[aphael]. 1902.** Mendel's Laws of Alternative Inheritance in Peas. (Biometrika. Vol. 1. 1902. p. 228—254. 2 pls.)

**Weldon, W[alter] F[rank] R[aphael]. 1902.** Professor De Vries on the Origin of Species. (Biometrika. Vol. 1. 1902. p. 365—374. 1 pl.)

**[Weldon, Walter Frank Raphael and others]. 1902.** On the sources of apparent Polymorphism in Plants, etc. (Biometrika. Vol. 1. 1902. p. 304—308.)

**Williams, F. W. 1902.** Hybridity in Hieracium. (Journ. Bot. 1902. p. 385—386.)

**Wittmack, L. 1902.** Die Kreuzungen von Rhododendron Griffithianum (aucklandii) mit Rhododendron arboreum hybridum ♂ des Herrn Obergärtner Otto Schulz an der Kgl. Porzellan-Manufactur zu Berlin, insbesondere Sämling No. 1. (Gartenfl. Jahrg. 51 p. 281—285. 1 Taf. 4 Figg.)

**Wittmack, L. 1902.** Veränderungen am Natternkopf, Echium vulgare. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 322. 1 Fig.)

**Yule, G. Udny. 1902.** Variation of the number of sepals in Anemone nemorosa. (Biometrika. Vol. 1. p. 307—309.)

## VI. Physiologie.

**Arber, E. A. N. 1901.** On the Effect of Salts on assimilation of Carbon Dioxyde in Ulva latissima. (Ann. Bot. Vol. 15. p. 39—69.)

**d'Arsonval, Chauveau, Gariel et Marcy. 1901.** Traité de physique bislogique. T. 1. Mécanique, actions moléculaires, Chaleur. 1 Vol. 1150 pp. Paris, chez. Masson.

**d'Arsonval. 1901.** La pression osmotique et son rôle de défense contre le froid dans la cellule vivante. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 133. 8. Juillet.)

**Aschkinas, E. und W. Caspari. 1901.** Ueber die Wirkung der Becquerelstrahlen auf Bacterien. (Ann. Physik. [4.] Bd. 6. p. 570—574. 1 fig.)

**Aso, K. 1902.** Ueber die verschiedenen Formen des Kalks in Pflanzen. (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Bd. 5. No. 2.)

**Aso, K. 1902.** Ueber die Wirkung des Kieselfluornatriums auf Pflanzen. (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Bd. 5. No. 2.)

**Aso, K. 1902.** Ueber die Wirkung von Fluornatrium auf das Pflanzenleben. (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Bd. 5. No. 2)

**Astruc, A. 1901.** Répartition de l'acidité dans la tige, la feuille et les fleurs. (C. R. Acad. Sc. Paris. 23 sept.)

**Bachmann. 1902.** Die Erfolge der Kopfdüngung mit Kalisalzen. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 29. p. 985—986.)

**Bettini, R. 1902.** L'assimilazione del carbonio. Attività fotosintetica delle piante. Livorno. 84 pp.

**Blazèk, J. 1902.** Ovliva benzolu ma dèleni bunèk nostliernýck. [Ueber den Einfluss der Benzoldämpfe auf die pflanzliche Zelltheilung] (Abh. böhm. Acad. Jahrg. 11. II. Cl. No 17.) Prag. 20 pp. 1 Taf.

**Bokorny, Th. 1902.** Die proteolytischen Enzyme der Hefe. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 235—264.)

**Bokorny, Th. 1902.** Ueber die äusseren Bedingungen der Fermentwirkungen, verglichen mit denen der Protoplasmafunktionen. (Pharm. Centralhalle. Jahrg. 43. p. 555—565.)

**Bonaventura, Luigi. 1901.** Della catalisi nella biologia ed elettroterapia. Melfi, tip. A. Liccione. 8°. 34 pp.

**Bose, Jagadis Chunder. 1902.** Response in the living and Non-Living. London, Longmans, Green & Co. 8°. 199 pp. Illustrated. Price cloth-bound 10 s. 6 p.

**Briem, H. 1902.** Chemisches und Physiologisches über die Rübenstecklinge. (Frühling's landw. Zeitg. Bd. 50. p. 158—160.)

**Briem, H. 1902.** Die practische Bedeutung des Rübenblattes. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 52. p. 760—761. 3 figg.)

**Bzrobohaty, Konstantin. 1902.** O olivu poloky organo rostlunýek na velikost geotropicheho podrá ż dem. [Ueber den Einfluss der Richtung der Pflanzenorgane auf die Grösse der geotropischen Reizung.] (Abh. böhm. Akad. Jahrg. 11. II. Cl. No. 16.) 29 pp. 6 figg.

**Bruch, P. 1901.** Zur physiologischen Bedeutung des Calciums in der Pflanze. Basel. 17 pp. 1 Taf. 1.60.

**Buchner, E. 1902.** Zuwachsgrössen und Wachsthumsgeschwindigkeit bei Pflanzen. Leipzig. 8°. 46 pp.

**Burgerstein, A. 1901.** Theoretisches und Praktisches über das Stärkemehl. Nach einem Vortrage, gehalten in der K. K. Wiener Gartenbaugesellsch. (Wien. illustr. Garten-Zeitg. Jahrg. 22. p. 293—302.)

**Burgerstein, A. 1902.** Ueber die Bewegungserscheinungen der Perigonblätter von Tulipa und Crocus. (Jahresber. Erzh. Painer-Gymnasiums. Wien 1902.)

**Buscalioni, L. e G. Pollacci. 1902.** Ulteriori ricerche sull' applicazione delle pellicole di Collodio allo studio di alcuni processi fisiologici delle piante ed in particolar modo della Traspirazione vegetale. (Atti del R. Istituto Botanico dell' Universita di Pavia. 43 pp. 2 tav.)

**Candioto, V. e T. Buccolini. 1902.** Experimenti sull' Azione dell' Elettricita nei semenzai di Tabacco. (Boll. tech. colt. Tabaci. R. Istituto Scafati. 1902. p. 124—128.)

**Chapin, Paul. 1902.** Einfluss der Kohlensäure auf das Wachsthum. (Flora. Bd. 91. Heft 2. p. 348—379. 1 Taf. 1 fig.)

**Chodat, R. Bach, H. 1902.** Ueber Peroxydbildung in der lebenden Zelle. (Ber. deutsch. chem. Gesell. Jahrg. 35. Heft 7. p. 2466—2470.)

**Church, A. H. 1901/1902.** On the relation of Phyllotaxis to Mechanical Laws. Part I/II. Symmetry and Asymmetry. Oxford 1902. 8°. 211 pp. Part III in preparation.)

**Ciamician e Silber. 1902.** Azione chimiche della luce. (Atti Reale Accademia Lincei. Anno 299. Sem. 2. p. 145.)

**Clausen. 1902.** Die Wirkung des gedämpften Knochenmehls auf verschiedene Bodenarten. (Illustr. landw. Zeitg. Jahrg. 22. p. 1011—1012. 8 figg.)

**Copeland, Edwin Bingham. 1902.** The Rise of the Transpiration stream: An historical and critical Discussion. Distribution from the Hull Botanical Laboratory 38. (Bot. Gaz. Vol. 34. p. 161—193. [To be concluded.] 1 Fig.)

**Czapek, F. 1902.** Untersuchungen über die Stickstoffgewinnung und Eiweissbildung der Pflanzen. (Beitr. z. chem. Physiologie und Pathologie. Zeitschr. ges. Biochemie. Heft 10—12. p. 538—560.)

**Desmoulière, [Albert]. 1902.** De la présence normale d'acide salicylique dans diverses substances alimentaires d'origine végétale; Causes d'erreurs qui peuvent en résulter dans les expertises légales (thèse). Poitiers et Paris, Société française d'imp. et de libr. 8°. 87 pp.

**Desmoulière, A.** Ueber den Farbstoff und den Zucker der Aprikose. (Ann. chim. anal. appl. Bd. 7. p. 323—324.)

**Devaux. 1901.** Sur les réactifs colorants des substances pectiques. (Act. Soc. Linn. de Bordeaux. 6e Sie. T. 6 p. XXXIII.)

**Dixon, Henry H. 1902.** A simple Respiration Apparatus. (Notes from the Bot. School of Trinity College Dublin. Aug. 1902. p. 194—196. [1 fig.])

**Dixon, Henry H. 1902.** On the germination of seeds after Exposure to high temperatures. (Notes from the Bot. School of Trinity College Dublin. Aug. 1902. p. 176—187.)

**Dixon, Henry H.** Resistance of Seeds to Poisons. (Notes from the Bot. School of Trinity College Dublin. Aug. 1902. p. 187—189.)

**Dorofejew, N. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der Athmung verletzter Samen. (Ber. deutsch. Bot. Ges. Bd. 20. p. 376.)

**Effront, Jean. 1902.** Enzymes and their applications. Translated by Samuel C. Prescott. Vol. I. The enzymes of the carbohydrates. The oxidases. New York, John Willey & Son; London, Chapman & Hall. XI, 322 pp.

**Emmerling, O. 1902.** Die Zersetzung stickstofffreier organischer Substanzen durch Bakterien. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. 8°. 141 pp. 7 Taf.

**Emmerling, O. und O. Reizer. 1902.** Zur Kenntniss eiweissspaltender Bacterien. (Ber. deutsch. Chem. Gesellsch. Bd. 35. Heft 3. p. 700.)

**Ennenbach, K. 1901.** Ueber den Einfluss des Kainits als Düngemittel auf die Keimung und das Wachsthum verschiedener Nutzpflanzen. Basel. 30 pp. 1.50.

**Friedel, Jean. 1902.** L'assimilation chlorophyllienne aux pressions inférieures à la pression atmosphérique. (Thèse de la Faculté des Sciences de Paris. 1902.)

**Friedel, Jean. 1902.** L'assimilation chlorophyllienne aux pressions inférieures à la pression atmosphérique. [Fin.] (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 369—390. Fig. 57—58.)

**Garjeanne, Anton J. M. 1902.** Buntblättrigkeit bei Polygonum. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 203—210. 7 figg.)

**Gerneck, Rudolf. 1902.** Ueber die Bedeutung anorganischer Salze für die Entwicklung und den Bau der höheren Pflanzen. [Inaug.-Diss.] 8°. 147 pp. Göttingen, Druck der Univ.-Buchdr. v. W. Fr. Kaestner.

**Grevillius, A. Y. 1902.** Keimapparat zur Erhaltung constanter Feuchtigkeit im Keimbette während einer beliebig langen Zeit. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. Heft 2.)

**Griffon, Ed. 1902.** Revue des travaux de Physiologie et de chimie végétales. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 155—160, 280—288, 390—400, 440—448.)

**Haberlandt, G. 1902.** Ueber die Statolithonfunction der Stärkekörner. (Ber. deutsch. bot. Ges. Jahrg. 20. p. 189—195.)

**Hansgirg, A. 1902.** Ueber die Schutzeinrichtungen der jungen Laubblätter [Mittelblätter] und der Keimblätter. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 173—191.)

**Heald, F. D. 1902.** The electrical conductivity of plant juices. (Bot. Gazette Vol. 34 p. 81—92. 2 figg.)

**Heber, Georg. 1902.** Electricität und Pflanzenwachstum. Leipzig, Schulze und Co.

**Heinricher, E. 1902.** Notwendigkeit des Lichts und befördernde Wirkung desselben bei der Samenkeimung. (Beih. bot. Centralbl. Bd 13. Heft 2. p. 164—172.)

**Hotker, C. F. 1901.** Ueber den Einfluss von Druckwirkungen auf die Wurzel von Vicia Faba. Bonn. 56 pp. 1 Taf. u. Abbild.

**Iwanow, Leonid. 1902.** Ueber die Umwandlungen des Phosphors beim Keimen der Wicke. [Verl. Mitth.] (Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 20. p. 366—372. [St. Peterb. Forstinstitut.])

**Johannsen, W. 1902.** Ueber Rauch und Betäubung der Pflanzen. (Naturw. Wochenschr. Bd. 18. p. 109—113 5 figg.)

**Keller, Rudolf. 1902.** Reibungselektrische Untersuchungen an pflanzlichen Geschlechsorganen. Prag, Commissions-Verlag v. G. Neugebauer. 8°. 42 pp.

**Kovchoff, J. 1902.** L'influence des blessures sur la formation des matières protéiques non digistibles dans les plantes. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 449—462.)

**Launoy, L. 1902.** Ueber die proteolytische Wirkung der Gifte. (C. R. Ac. d. Sc. Paris. T. 135. p. 401—403.)

**Lindenmuth, H. 1902.** Vorläufige Mitteilungen über weitere Impfversuche an Malvaceen-Arten. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 323—326.)

**Loew, O., K. Aso** und **S. Sawa. 1902.** Ueber die Wirkung von Manganverbindungen auf Pflanzen. (Flora. 1902. p. 264—273.)

**Macchiati, L. 1901.** L'assimilazione contemporanea del carbonio, dell' idrogeno e dell' ossigeno i una speciale fermentazione promossa dall' attività vitale di una diastasi, segregata dalle cellule contenenti pigmenti clorofillici. (Bull. Soc. bot. ital. 1901. No. 7.)

**Marchlewski, M. L. 1902.** Study on the derivatives of chlorophyll. (Bull. intern. de l'acad. des sc. de Cracovie, Classe des sc. math. et nat. 1902. No. 1.)

**Matruchot, L.** et **M. Molliard. 1902.** Modifications produites par le gel dans la structure des cellules végétales. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 401—419. 3 pl. [à suivre.])

**Maurizio, A. 1902.** Ueber die Giftigkeit der Kornrade. (Schweiz. Landw. Zeitschr. Jahrg. 30. p. 1119—1121. 1 fig.)

**Mendelssohn, M. 1902.** Les phénomènes électriques chez les êtres vivants. Collection Scientia. Biologie No. 13. Paris, G. Naud. 8°. 99 pp.

**Miyaké, Kiichi. 1902.** On the starch of Evergreen Leaves and its Relation to Photosynthesis during the Winter. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 321—340.)

**Molisch, H. 1902.** Ueber Heliotropismus im Bacterienlicht. M. 2 Textfig. (Sitzber. Acad. Wiss. Wien. Math.-naturw. Cl. 1902. Bd. 109. Abt. 1. März.)

**Münzberg, A. 1902.** Warum erwachsen unsere Waldbäume vertical? (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Jahrg. 20. p. 35—36.)

**Nencki, M.** et **N. O. Sieber. 1902.** Contribution à l'étude du suc gastrique et de la composition chimique des enzymes (Arch. Sc. biolog St. Peterbourg. T. 9. No. 1. p. 47—74.)

**Nestler, A. 1902.** Das Secret der Drüsenhaare der Gattung Primula, mit besonderer Berücksichtigung seiner hautreizenden Wirkung. (Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-naturw. Cl. Sitzung vom 16. Januar 1902.)

**Newcombe, F. C. 1902.** Sachs' angebliche Thigmotropische Kurven an Wurzeln. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 12. Heft 2. p. 243—247.)

**Newcombe, F. C. 1902.** The Rheotropism of Roots. [Contin.] (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 263—284, 341—363. 15 figg.)

**Ostwald, W. 1901.** Ueber Katalyse. Vortrag, gehalten auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg.

**Pauli, W. 1902.** Der kolloidale Zustand und die Vorgänge in der lebendigen Substanz. Braunschweig. 82 pp.

**Peirce, G. J. 1902.** Forcible discharge of the Antherozoids in Asterella Californica. (Bull. Torrey Bot Club. Vol. 29. p. 374—382.)

**Perrotta, A. 1902.** Adattamenti alla luce delle foglie normali aeree. (Riv. ital. Sci. nat. 1902. p. 9—14.)

**Pfeffer, W. 1902,** Pflanzenphysiologie. — Ein Handbuch der Lehre vom Stoffwechsel und Kraftwechsel in der Pflanze. Zwei völlig umgearb. Aufl. (2 Bd.) Bd. 1 Stoffwechsel. Neudruck. Leipzig. 8°. 630 pp. 70 figg.

**Pottacci, G. 1902.** Intorno All' assimilazione chlorofilliana. — III Ulteriori ricerche di Fisiologia vegetale. (Atti Ist. bot. Univers. Pavia. Mem. 11. 3 tav.

**Potts, George. 1902.** Zur Physiologie des Dictystelium mucoroides. (Flora. Bd. 91. Heft 2. p. 281—347. 4 figg.)

**Reed, H. S. 1902.** Methods in Plant Physiology. (Journ. appl. Micr. Vol. 5. 1846 1847. 1890—1891. 1927—1928.)

**Richter, André. 1902.** Etude sur la Photosynthèse et sur l'absorption par la feuille verte des Rayons de différentes longueurs d'onde (fin). (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 131—138.)

**Rindermann, V. 1902.** Ueber die auffallende Widerstandskraft der Schliesszellen gegen schädliche Einflüsse. (Anz. Akad. Wiss. Wien Math. nat. Cl. 1902. No. 17. p. 220.)

**Robertson, R. A. 1902.** On the Functional Inertia of Plant Protoplasm. (Proc. R. Soc. Edinburgh. Vol. 24. Part. 3.)

**Rimbach, A. 1902.** Physiological observations on the subterranean organs of some Californian Liliaceae. (Bot. Gazette. Vol. 33. p. 401—420. 1 pl.)

**Sawa, S. 1902.** Are Coffein and Antipyrin in high degree poisonous for plants. (Bull. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo. Vol. 4. No. 5.)

**Sawa, S. 1901.** Has Urea any poisonous action on Phanerogams? (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Imp. Univ. Vol. 4 No. 5.)

**Sawa, S. 1902.** Können Alkohole den Phanerogamen als Nährstoffe dienen? (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Bd. 5. N. 2)

**Sawa, S. 1901.** On the poisonous action of Potassium persulphate on plants. (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Imp Univ. Vol. 4. No. 5.)

**Schrammen, F. R. 1902.** Ueber die Einwirkung von Temperaturen auf die Zellen des Vegetationspunktes des Sprosses von Vicia Faba. [Inaug.-Diss. Bonn] (Verh. naturh. preuss. Rheinl., Westf., Osnabr. Jahrg. 59. Heft 1. p. 49—98. 1 Taf)

**Schwendener, S. 1902.** Ueber den Oeffnungsmechanismus der Makrosporangien von Selaginella. (Sitz.-Ber. königl. preuss. Akad. Wissenschaften. Bd. 47. p. 1056—1059.)

**Sigmund, W. 1902.** Beziehungen des Atomgewichtes und der elektrolytischen Dissociation zur physiologischen Wirkung. (26. Jahresber. d. Deutschen Staatsrealschule in Karolinenthal. 8°. 44 pp.)

**Susuki, S. 1902.** Ueber die Giftwirkung des Ferrocyankaliums auf Phanerogamen. (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Bd 5. No. 2. 1902.)

**Takahashi, T. 1902.** Ueber die Bildung von Alkohol in den Phanerogamen. (Bull. Coll. Agric. Tokyo. Bd. 5. No. 2.)

**Tonduz, Ad. 1902.** Fisiologia vegetal. Marcha comparativa de las temperaturas en el interior del naranjo, del Anono y del Banano. (Bol. Institt. fis.-geogr. Costa Rica. Ann. 2. p. 63—69 1 lám.)

**Verschaffelt, E. 1902.** Sur la présence de l'acide cyanhydrique dans les bourgeons de Prunus en voie d'éclosion. (Arch. néerland. Sc. exact. nat. [2.] T. 7. p 497—509.)

**Vines, S. H. 1902.** Proteolytic Enzyme of Nepenthes. (Proc. Linn. Soc. London Sess. 114. p. 45—46.)

**Weevers, Th. 1902.** Onderzoekingen over Glukosiden in verband met de stofwisseling der plant. [Dissertatie Amsterdam.] 8°. 145 pp.

**Wiesner, J. 1902.** Studien über den Einfluss der Schwerkraft auf die Richtung der Pflanzenorgane. (Anz. Akad. Wiss. Wien math. nat. Cl. 1902. No. 18.)

**Wildiers, E. 1901.** Nouvelle substance indispensable au developpement de la levûre. (La Cellule. T. 19. 2. p. 313—332.)

**Wiley, H. W.** Influence of environment on the chemical composition of plants. (U. S. Dpt. of Agriculture Yearbook 1901. Washington 1902. p. 299—318, 3 figg.)

**Wilfarth, H. und G. Wimmer. 1902.** Die Wirkung des Kaliums auf das Pflanzenleben, nach Vegetationsversuchen mit Kartoffeln, Tabak, Buchweizen, Senf, Cichorien und Hafer. Berlin (Parey) 1902. gr. 8. 13, 106 pp. 1 Tab. 2 figg. (Arbeiten der deutschen landw. Ges. Heft 68.)

**Winkler, Hans. 1902.** Ueber die Regeneration der Blattspreite bei einigen Cyclamen-Arten. (Ber. deutsch. Bot. Ges. 1902. p. 81—87.)

**Woods, Albert F. 1902.** The Relation of Nutrition to the Health of Plants. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 155—176. 7 pls )

**Zay, Carlo Edoardo. 1902.** Sulla variazioni nella composizione delle olive durante la loro maturazione. (Ann. R. Acad. agric. Torino. Vol. 44. 44 pp.)

## VII. Palaeontologie.

**Arber, E. A. Newell. 1902.** The Fossil Flora of the Cumberland Coalfield. (Geol. Mag. [4.] Vol. 9. p. 519—520.)

**Berthoumieu. 1902.** Flore carbonifère et permienne. (Rev. scient. Bourbonnais 1902. p. 125—139.)

**Caraven, Cachin A. 1902.** Paléobotanique: Flore fossile des terrains houillers du Tarn. (Rev. du Tarn. 1902. 34 pp.)

**Coupin, Henri. 1902.** Les Damars. Résines fossiles. (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 278—279.)

**Engelhardt, H. i F. Kratzer. 1901.** Prilog poznavanja tercyarne flore nupire olesli ne Donge Fuzle u. Bosni. (Beitr. z. Kenntn. d. Tertiär-Flora in Bosnien.) (Glaznik zemaly Muzeja u. Bosni i Hercegovina. Bd. 4. p. 473 - 524. 6 Taf. 3 figg.).

**Fischer, Franz. 1902.** Aspidiaria. (Zeitschr. deutsch. geol. Ges. Bd. 54. Protoc. p. 113—114.)

**Fliche, P. 1901.** Note sur un Zosterites trouvé dans le Crétacé supérieur du Devolny. (Bull. Soc. Géol. France. 4e Sér. T. 2. p. 112—126. 1 fig. 1 pl.)

**Grigoriew, N. 1901.** Sur la flore jurassique des environs du village Kamenka, distr. d'Isioum, Gouv. de Charkow. (Bull. Com. Géol. T. 19. p. 467—497 )

**Harper, Roland M. 1902.** Notes on the Lafayette and Columbia Formations and some of their Botanical Features. (Science N. S. Vol. 16. p. 68—70.)

**Hartz, N. 1902.** Bidrag til Danmarks senglaciale Flora og Fauna. Danmarks geologische Undersögelse II. Raekke. No. 11. Kjøbenhavn. Résumé en français. 8°. 80 pp.

**Hollick, Arthur. 1902.** Fossil Ferns from the Laramie Group of Colorado. (Torreya. Vol. 2. p. 145. 2 pl.)

**Langeron. 1901.** Considérations nouvelles sur les formations travertineuses anciennes et contemporaines. (Bull. Soc. Hist. nat. Autun No. 14. Proc.-Verb. p. 178—179.)

**Laurent, L.** Note à propos de quelques empreintes fossiles de la collection Segond. (Bull. Soc. Etudes scienti. archéolog. Draguignan. 9 pp.)

**Lawson, P. V. 1902.** Preliminary notice of the forest beds of the lower Fox. (Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 2. p. 170—173.)

**Liebus, A. 1902.** Ueber ein fossiles Holz aus der Sandablagerung Sulara bei Radotin. (Sitzber. deutsch. nat. Ver. Böhmen „Lotos". Bd. 21. p. 15—18.)

**Mathew, G. T. 1901.** A backward step in Palaeobotany. (Trans. R. Soc. Canada. Vol. 8. p. 113.)

**Meunier, S. 1902.** Le tuffeau siliceux de la Côte aux Buis, à Grignon. (C. R. Acad. Sc. 134. p. 198—201.)

**Nathorst, A. G. 1902.** Beiträge zur Kenntniss einiger mesozoischen Cycadophyten. Mit 3 Tafeln. 4° (Kgl. W. Vetensk. Akad. Handl. Stockholm. Bd. 36. No. 4.)

**Nathorst, A. G. 190?.** Zur fossilen Flora der Polarländer. 1. Theil. 3. Lief. Zur Oberdevonischen Flora der Bären-Insel. Mit 14 Tafeln. 4°. (Kgl. Sv. Vetensk. Akad. Handlingar. Stockholm. Bd. 36. No. 3.)

**Potonié, H. 1902.** Die Silur- und die Culm-Flora des Harzes und des Magdeburgischen. Mit Ausblicken auf die anderen alt-paleozoischen Pflanzenfundstellen des Variscischen Gebirgssystems. (Abh. kgl. Preussischen Geolog. Landesanst. N. F. Heft 36. Berlin 1901. 183 pp. 108 Fig.)

**Renault, B. 1902.** Note sur quelques micro- et macrospores fossiles. (Bull. Soc. Hist. nat. Autun. Vol. 15. 22 pp. 8 pl.)

**Renault, B. 1902.** Sur quelques pollens fossiles, Prothalles mâles, Tubes polliniques etc. du Terrain houillier. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 390—393. 7 fig.)

**Savornin, J.** Note préliminaire sur les Litothamnium des terrains tertiaires d'Algérie. (Bull. Soc. géol. France. 4. sér. T. 2. p. 158—162. 5 fig.)

**Sellards, E. H. 1902.** On the validity of Idiophyllum rotundifolium, Lesq. a Fossil Plant from the coalmeasures at Mason Creek, Illinois. (Americ. Journ. Sc. Vol. 14. p. 203. 2 fig.)

**Stefano, G. de. 1901.** I fossili e la geologia di Capo Milazzo in Sicilia. (Atti Accad. Gioenia Sc. nat. Catania. Anno 77.)

**White, David. 1902.** Stratigraphy versus Paleontology in Nova Scotia. (Science. N. S. Vol. 16. p. 232.)

**Zalenski, M. 1902.** Verzeichniss von Pflanzenresten aus den Steinkohleablagerungen des Dony-Bassins, die im Geol. Cabinet der Jekaterinoslawschen höheren Bergschulen aufbewahrt werden. (Ann. Mineralogie Geologie Russlands. Bd. 5. Lief. 4 u. 5. p. 99—100.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**v. Baumgarten, P.** und **F. Tangl. 1902.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoen. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von **P. v. Baumgarten** und **F. Tangl.** Jahrg. XVI: 1900. Abth. 1. Leipzig 1902. gr. 8°. p. 1—400.

**Bernátzky, J. 1902.** Die Farne und Moose im Ungarischen Tieflande und den angrenzenden Bergen. [Ungarisch und Deutsch.] (Budapest. Term. Füz.) gr. 8°. 13 pp. (Magyar Bot. Lapok. 1902. p. 186.)

**Dusén, P. 1900.** Beiträge zur Flora der Insel Jan Mayen. [Gefässpflanzen und Laubmoose.] Stockholm (Bih. Vet.-Ak. Handl.) 1900. 8°. 16 pp. 1 Taf.

**Lister, Arthur** and **G. Lister. 1902.** Notes on Mycetozoa. (Journ. Botany. Vol. 40. p. 209—213. Tab. 438.)

**Meylan, Charles. 1902.** Documents cryptogamiques du Jura. (Bull. de l'L'Herb. Boiss. Ser. 2. T. p. 959.)

**Moesz, G. 1902.** Die mikroskopische Vegetation der stehenden Gewässer Kronstadt's. (Mag. Bot. Lapok. 1902. p. 222.)

**Poporici, A. 1902.** Contributions à la flore cryptogamique de la Roumanie. (Ann. Sc. Univ. Jassy.) 14 pp.

**Schenck, H. 1902.** Cryptogamen. (Sep.-Abdr. aus dem Lehrbuch der Botanik von Strasburger, Noll, Schenck und Schimper. Jena 1902. p. 256—353. Mit vielen Textfiguren.)

**Scherffel, A. 1901.** Kleiner Beitrag zur Phylogenie einiger Gruppen niederer Organismen (im Anschluss an des Verf.'s Arbeit über Phaeocystis globosa), Leipzig (botan. Zeit.) 1901. 4°. 16 pp. 1 Taf.

**Tomaschewsky, W. J. 1902.** Ueber die Wirkung strahlender Energie auf Bakterien und einige andere niedere Organismen. Physiko-biologische Untersuchung. [Russisch.] St. Petersburg 1902. 8°. 235 pp. figg.

**Welwitsch, Friedr. 1901.** Catalogue of the African Plants collected by Dr. Friedrich Welwitsch in 1853—61. Vol. II. Cryptogamia. p. 261—566.

## IX. Algae.

(Vide Cap. IV: v. Keissler.)

**Artari, A. 1901.** Zur Ernährungsphysiologie der grünen Algen. (Ber. deutsch. Bot. Gesellsch. Bd. 19. p. 7—9.)

**Artari, A. 1902.** Zur Frage der physiologischen Rassen einiger grünen Algen. (Ber. deutsch. Bot. Gesellsch. Jahrg. 20. p. 172—175.)

**Blackman, V. H. 1902.** Observations on the Pyrocysteae. (New Phytologist. 1902. p. 178—188, pl.)

**Bohlin, K. 1901.** Utkast till de gröna Algernas och Arkegoniaternas Fylogeni. [Mit deutschem Résumé.] Upsala. 8°. 43, 4 pp. 1 Taf.

**Brun, J. 1901.** Diatomées du Lac Leman. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. I. p. 117—128.)
**Bütschli, O. 1902.** Bemerkungen über Cyanophyceen und Bacteriaceen. (Arch. Protistenkunde. Vol. I. p. 41.)
**Burbury, T. E. 1902.** Tasmanian Diatomaceae. (Papers and Proc. R. Soc. Tasmania. 1902. p. 4—8.)
**Dalla Torre, K. W. v. und L. v. Sarntheim. 1901.** Die Algen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Innsbruck, Wagner. 8°.
**Dangeard, P. A. 1902.** Le Caryophysème des Euglénien̊s. (Le Botaniste. 1902. p. 358—360.)
**Entz, G. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der Peridineen. (Magyar Bot. Lapok. Jahrg. 18. p. 221.)
**Keissler, C. v. 1902.** Kurze Mittheilungen über das Phytoplankton des Nussensees bei Ischl in Ober-Oesterreich. (Wien, öst. bot. Zeitschr. 1902.) 8°. 3 pp. M. —.30.
**Kellerman, W. A. 1902.** Proposed Algological Survey of Ohio. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 219—223 )
**Mazza, Angelo. 1902.** Flora marina del Golfo di Napoli. Contribuzione 1 a. (La Nuova Notarisia. 1902. p. 125—152.)
**Ostenfeld, C. H. 1902.** Phytoplankton fra det Kaspiske Hav. (Kjöbenhavn, Videnskab. Meddel. 1902.) 8° 12 pp. 10 figg.

## X. Bacteriologie.

(Vide C. IV: Molliard.)

**Anonymus. 1902.** Bloom on Grenada Cacao. (Agricultural News. Barbados. Vol. 1. p. 7.)
**Arzichowsky, W. 1902.** Zur Morphologie und Systematik der Beggiatoa Trev. [Russisch mit deutschem Résumé.] (Bull. jard. imp. bot. St. Petersbourg. 1902. p. 35—46. 1 Taf.)
**Beck, Heinrich. 1902.** Einwirkung von Mikroorganismen auf einige chemische Normallösungen. (Centralbl. Bakt. Parasit. Abt. I. Bd. 32. p. 649—665.)
**Beyerinck, M. W. und A. van Delden. 1902.** Ueber die Assimilation des freien Stickstoffs durch Bakterien. (Centralbl. Bact. Abt. II. Bd. 9. p. 3—43.)
**Bodin, E. et F. Pailheret.** Action de la fermentation alcoolique sur le bacille typhique et sur le Bacterium coli commune. (C. R. Acad. de Paris. T. 135. p. 299—302.)
**Bowhill, T. 1902.** Manual of bacteriological technique and special bacteriology [Illustr.] 2d ed. enlarged. (London roy. 8°. 1902. 340 pp.)
**Brehme, W. 1901.** Ueber die Widerstandsfähigkeit der Choleravibrionen und Typhys-Bacillen gegen niedere Temperaturen. (Arch. Hyg. Bd. 40. p. 320.)
**Breymann, Marq. 1902.** Ueber Stoffwechselproducte des Bacillus pyocyaneus. (Centralbl. Bact. Abt. I. Bd. 31. Heft 11.)
**Buhlert, H. 1902.** Untersuchungen über die Arteinheit der Knöllchenbacterien der Leguminosen und die landwirthschaftliche Bedeutung dieser Frage. (Centralbl. Bact. Abt. 2. Bd. 9. p. 148.)
**Burgerstein, A. 1902.** Bakterien als Freunde und Feinde des Gartenbaus. (Wiener Ill. Garten-Ztg. Jahrg. 23. p. 152—164. 1 Taf.)
**Burr, R. H. 1902.** The source of the Acid Organism of Milk and Cream. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 236.)
**Burr, R. H. 1902.** The source of the Acid Organisms of Milk and Cream. (Centralbl. Bakt. Abt. 2. Bd. 9. p. 226—241.)
**Djounkowsky, E. P. 1092.** Du procédé de M. Metchnikoff pour cultiver les microbes dans les sacs. (Arch. sc. biolog. Instit. impér. Med. expér. St. Pétersbourg. T. 9. No. 1. p. 43—47. 1 pl.)
**Epstein, St. 1902.** Ueber die saure Gärung von Rübenschnitzeln. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 296.)
**Ernst, P. 1902.** Ueber den Bau der Bakterien. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 1.)

**Esmarch, Erwin von. 1902.** Ueber kleinste Bakterien und das Durchwachsen von Filtern. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 1. Bd. 32. p. 561—569. 1 T. 2 figg.)

**Frank, G. 1902.** Ueber einen neuen Bacillus aus der Gruppe des Influenzabacillus. (Zeitschr. Hyg. Bd. 40. H. 2.)

**Gerlach und Vogel. 1902.** Stickstoff sammelnde Bakterien. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 669.)

**Gorini, C. 1902.** Ueber die säurelabbildenden Bakterien der Milch. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 137.)

**Gran, H. H. 1902.** Studien über Meeresbacterien. II. Ueber die Hydrolyse des Agar-Agars durch ein neues Enzym, die Gelase. (Bergens Mus. Aarb. 1902. No. 2.)

**Gwosdinsky, J. A. 1902.** Ueber das Wachsen einiger Bacterien auf Nährböden aus inneren Organen. [Russisch.] St. Petersburg 1902. 8°. 98 pp.

**Haacke, P. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der quantitativen Zersetzung des Milchzuckers durch den Bacillus acidi lactici. (Arch. f. Hyg. Bd. 42. p. 161—162.)

**Hall, C. J. J. van. 1902.** Bydragen tot de Kennnis der bakterieele Plantenziekten. Amsterdam, Cooperatieve Drukkery-Vereeniging „Plantyn". Dissertation Amsterdam 8°. 198 pp.

**Hammerl, H. 1902.** Zur Züchtung der Anaeroben. (Centralbl. Bact. Abt. 1. Bd. 21. p. 589.)

**Harding, H. A. and F. C. Stewart. 1902.** A bacterial soft Rot of certain Cruciferous plants and Amorphophallus simlense. (Science. N. S. Vol. 16. p. 314—315.)

**Harrison, F. C. 1902.** Preliminary Note on a New Organism producing Rot in Cauliflower and Allied Plants. (Science. N. S. Vol. 16. p. 152.)

**Harrison, F. C. 1902.** Butter milk and cheese. (Centralbl. Bakt. Abt. II. Bd. 9. p. 206.)

**Hefferan, M. 1902.** An unusual bacterial grouping. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 689.)

**Heim. 1902.** Die Pasteur'sche Schutzimpfung gegen Tollwut. (Hyg. Rundschau. Bd. 12. p. 581.)

**Hinze, G. 1901.** Ueber den Bau der Zellen von Beggiatoa mirabilis. (Ber. deutsch. Bot. Gesellsch. Vol. 19. p. 369.)

**Joos, A. 1902.** Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 40. H. 2.)

**Kayser, H. 1902.** Einwirkung des Traubenzuckers auf verschiedene Lebensäusserungen des Staphylococcus pyogenes. (Zeitschr. Hygiene. Bd. 40. Heft 1.)

**Kellerman, Karl. 1902.** A method of fixing and sectioning bacterial colonies and fungusmycelium etc. (Journ. Appl. Microsc. Vol. 5.)

**Kindborg, A. 1902.** Ein die Gelatine verflüssigender Pneumococcus. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 1. Bd. 32. p. 573—576.)

**König, Spickermann und Bremer. 1901.** Beiträge zur Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. I. Die fettzersetzenden Kleinwesen. (Zeitschr. Unters. Nahrungs- und Genussmittel. Bd. 27. p. 769.)

**Kolle, W. und H. Wassermann. 1902.** Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Unter Mitwirkung von R. Abel, T. Escherich, A. Hansen, A. Metschnikoff u. A. nebst mikrophotographischem Atlas, zusammengest. von E. Zettnow. 3 Bde in ca. 17 Lief. und Atlas in ca. 6 Lief. Jena. 8°.

**Koninski, Karl. 1902.** Ein Beitrag zur Biologie der Anaëroben. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 1. Bd. 32. p. 569—573.)

**Kraus, R. 1902.** Ueber einen Apparat zur bacteriologischen Wasserentnahme. (Centralbl. Bact. Abt. 1. Bd. 32.)

**Lepoutre, L. 1902.** Recherches sur la transformation expérimentale de Bactéries banales en races parasites des plantes. (Ann. Inst. Pasteur. Vol. 16. Fasc. 4. p. 304—312.)

**Marsh, M. C. 1902.** Bacterium truttae, a New Species of Bacterium Pathogenic to Trout. (Science. N. S. Vol. 16. p. 706—707.)

**Martel, Henri. 1902.** Recherches expérimentales sur la variabilité du bacillus anthracis. Paris, Naud. 8°. 89 pp. figg.

**Matzuschita, F. 1902.** Beobachtungen über den merkwürdigen Teilungsprozess bei einem proteusartigen Luftbacillus. (Centralbl Bact Abt. 2. Bd. 9. p. 258—260. 1 Taf. [Vorl. Mittl.])

**Molisch, Hans. 1902.** Ueber das Leuchten des Fleisches. (D. Arbeit Jahrg. I. Heft 12. München u. Prag. Verlag von G. D. W. Callwey. p. 960—964.)

**de Montlezun, 1901.** Influence du calcium et du magnésium sur le développement du bactérium coli. (Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse. T. 34. p. 51—52.)

**Olschanetzky. 1902.** Ueber ein neues alcohol- und säurefestes Stäbchen. (Centralbl. Bact. Abt. 1. Bd. 32. Heft 1.)

**Pammel, L. H. 1902.** Bacteriological investigation of the Ames sewage disposal plant. (Centralbl. Bact. Abt. 2. Bd. 9. p. 89. With 3 plates.)

**Petit et G. Borne. 1902.** Manuel pratique de bactériologie. Paris. 8°. 235 pp. 47 figg.

**Pinoy. 1902.** Nécessité de la présence d'une bactérie pour obtenir la culture de certaines Myxomycètes. (Bull. Soc. bot. France. 1902. p. 288—291.)

**Potet. 1902.** Etude sur les Bactéries acidophiles. Paris. 8°. 219 pp.

**Prescott, S. C. 1902.** A Note on Methods of Isolating Colon Bacilli. Science. N. S. Vol 16. p. 671—672.)

**Randolph and E. B. Mc Kenney. 1902.** Observations on the Conditions of Light Production in Luminous Bacteria. (Proc. biol. Soc. Washington. Vol. 15. p. 213—214.)

**Regler, G. v. 1902.** Die Bacterienflora der natürlichen Mineralwässer. (Hygienische Rundschau. Bd. 12. No. 10. p. 473—485.)

**Russel, A. L. and E. G. Hastings. 1902.** A micrococcus, the thermal death limit of which is 76° C. m. 1 Taf. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 339.)

**Russel, A. L. and E. G. Hastings. 1902.** On the increased resistance of bacteria in milk Pasteurized in contact with the air. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 642.

**Schattenfroh, A. 1902.** Ueber Buttersäuregährung. (Schr. Ver. Verbreitung Naturw. Kenntnisse in Wien. 1902. p. 65—81.)

**Schmidt, Nielsen S. 1902.** Ueber einige psychrophile Mikroorganismen und ihr Vorkommen. (Centralbl. Bact. Abt. 2. Bd. 9. p. 145.)

**Schottelius, M. 1902.** Die Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung. II. (Arch. Hyg. Bd. 42. Heft 1/2.)

**Schouten, S. L. 1901.** Reinkulturen uit één onder het Mikroskoop geïsoleerde Cel. Utrecht. 8°. 11, 121 pp. 2 Taf.

**Schreiber, K. 1902.** Fettzersetzung durch Organismen. (Arch. f. Hyg. Bd. 41. Heft 4.)

**Schultz-Schultzenstein. 1902.** Ueber nitrificirende Mikroorganismen in den Filtern biologischer Kläranlagen. (Hyg. Rundschau. Bd. 12. p. 845.)

**Smith, R. Greig. 1902.** The Gum fermentation of Sugar Cane Juice. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. 26. p. 589—625. 1 pl.)

**Smith, R. Greig. 1902.** An Ascobacterium from the Sugar-Cane, with Notes upon the Nature of the Slime. [Bacterium sacchari n. sp.] (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. 27. p. 137—144. 1 pl.)

**Smith, R. Greig. 1902.** The Gummosis of the Sugar-Cane. [Bact. vascularum Cobb.] (Proc. Linn. Soc. N. S Wales Vol. 27. p. 31—47. 2 pls.)

**Smith, R. Greig. 1902.** Die Gummigärung von Zuckerrohrsaft. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 8. p. 596.)

**Vaughan, V. C. 1902.** Nature of the Specific Bacterial Toxins. (Science. N. S. Vol. 16. p. 312—314.)

**Winogradsky, S. 1902.** Clostridium Pastorianus, seine Morphologie und seine Eigenschaften als Buttersäureferment. (Centralbl. Bakter. Parasit. Abt. 2. Bd. 9. p. 43.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Bubak, Franz. 1902.** Aufgetretene Pflanzenkrankheiten in Böhmen im Jahre 1900 und 1901. (Zeitschr. landw. Versuchw. Oesterreich. Wien 1902. 16 pp.)

**Bubak, Franz. 1902.** Ueber eine neue Urophlyctis-Art von Trifolium montanum aus Böhmen. (Centralbl. Bakt. Abt. 2. Bd. 8. p. 817—821.)

**Bubak, Franz. 1902.** Ueber eisenfleckige Kartoffeln. (Zeitschr. landw. Versuchsw. Oesterr. Wien 1902. 8°. 3 pp.)

**Durand, E. J. 1902.** Studies in North American Discomycetes. II. Some new or note worthy, species from Central and Western New York. Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 29. p. 458—465.)

**Earle, F. S. 1902.** A Key to the North American species of Lactarius. (Torreya. Vol. 2. p. 139—141.)

**Earle, F. S. 1902.** A key to the North American species of Russula. (Torrey. Vol. 2. p. 117—120.)

**Earle, F. S. 1902.** A key to the North American species of Hypholoma. (Torreya. Vol. 2. p. 22.)

**Earle, F. S. 1902.** Key to the North American Genera and species of the Hygrophoreae. I. (Torreya. Vol. 2. p. 53.)

**Earle, F. S. 1902.** Mycological Studies. I. (Bull. New York Bot. Garden. Vol. 2. p. 331.)

**Eichler, B. 1902.** Przyczynek do flory grzybów okolic miedryrzeca. (Pamietnik Fizyograficzny Warszawa. T. 17. Dziat III. p. 39—67.)

**Ellis, J. B. and Everhart, B. M. 1902.** New Alabama Fungi. (Journ. Mycol. Vol 8. p. 62—73.)

**Eriksson, Jakok. 1902.** Ist der Timotheengrasrost eine selbständige Rostart oder nicht? (Ofvers. kgl Vet. Akad. Stockholm Förh. 1902. No. 5. p. 189—198.)

**Falck, Richard. 1902.** Die Cultur der Oidien und ihre Rückführung in die höhere Fruchtform bei den Basidiomyceten. (Cohn's Beitr. Biol. Pflanzen. Bd. 8. p. 307—347. 6 Taf.)

**Ferguson, Margaret C. 1902.** A preliminary study of the Germination of the spores of Agaricus campestris and other Basidiomycetous Fungi. (U. S. Dpt. of Agric. Bureau of Plant Industry. Bull. No. 16. 42 pp. 3 plates with appendix: A convenient stand for holding slides in cell-culture work. p. 42—43.)

**Franciscis, F. de. 1901.** Sulla presenza dell' Ustilago violacea Pers. nei fiori di Melandrium pratense Roehl. (Bull. Soc. bot. ital. 1901. p. 261—267.)

**Freeman, E. W. 1902.** Experiments on the Brown Rust of Bromes [Puccinia dispersa]. (Ann. Bot. 1902. p. 487—495.)

**O'Gara, P. J. 1902.** Notes on Canker and black rot. (Science. N. S. Vol. 16. p. 434—435.)

**Giesenhagen, K. 1902.** Die gesetzlichen Grundlagen der marktpolizeilichen Kontrolle des Pilzhandels in München. (Zeitschr. Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, sowie der Gebrauchsgegenstände. Jahrg. 5. Heft 13.)

**Giesenhagen, K. 1902.** Die Pilzgefahr. (Beil. Allgem. Zeitung. München. Jahrg. 1902. 18. Sept. No. 214.)

**Gouin, A. 1902.** La nouvelle maladie des pommes de terre. (Revue Viticult. T. 17. No. 437.)

**Grandvicinnet. 1902.** Parasites du Blé [Chlorops teniopus]. (Bull. Naturalistes. Ain 1902. No. 10. p. 59—60.)

**Grassberger, R. 1902.** Ueber die Rauschbrandkrankheit. (Schr. Ver. Verbr. naturw. Kenntnisse Wien. Bd. 42. p. 251—275.)

**Guillemin, H. 1902.** Bovista gigantea. (Bull. Soc. Sci. nat. Saone et Loire 1902. p. 1811—1812. 1 pl.)

**Halsted, Byron D. 1901.** Notes on Plant diseases. (New Yersey Exper. Sta Report. 1901.)

**Hanstein, R. v. 1902.** Zur Biologie der Spinnmilben [Tetranychus Duf.]. (Zeitschr. Pflanzenkr. Bd. 12. p. 1—7.)

**Harshberger, John W. 1902.** Two fungous diseases of the white cedar. (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1902. p 461—497.)

**Hartig, R. 1902.** Der echte Hausschwamm und andere das Bauholz zerstörende Pilze. II. Aufl. bearb. u. herausgeg. von Dr. C. Freiherr v. Tubeuf. Mit 33 z. Th. farbigen Abb. im Texte. Berlin (Julius Springer) 1902.

**Hecke, Ludwig. 1902.** Beizversuche zur Verhütuug des Hirsebrandes. Ustilago Crameri und Ustilago Panici miliacei. (Zeitschr. landw. Versuchswesen Oesterreich. 1902.)

**Hecke, L. 1902.** Die Bacteriosis der Kohlrabi. Vorversuche zur Bekämpfung des Brandes der Kolbenhirse [Ustilago Crameri auf Setaria italica. (Zeitschr. landw. Versuchswesen Oesterreich. 1902. 28 pp. 1 Taf.)

**Hecke, L. 1902.** Die Rostkrankheiten unserer Nadelbäume. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitung. Wien 1902. p. 187—189.)

**Hennings, P. 1902.** Beobachtungen über das verschiedene Auftreten von Cronartium rubicola Dietr. auf verschiedene Ribes-Arten. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902.)

**Hennings, P.** Der Stachelbeer-Mehltau. [Sphaerotheca mors-uvae (Schw. Berk. et C.) in Russland]. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 16.)

**Hennings, P. 1901 1902.** Fungi japonici. (Engler's Botanische Jahrb. Bd. 31. p. 728—742. Bd. 32. p. 34—46.)

**Hennings, P. 1902.** Gutachten über die im Versuchsgarten zu Dar-es-Salâm gesammelten schädlichen Pilze. (Tropenpflanzer. Jahrg. 2. No. 6.)

**Hennings, P. 1902.** Zwei neue parasitische Blattpilze auf Laubhölzern. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 14—16.)

**Howard, L. O. 1902.** Experimental work with fungous diseases of Grasshoppers. (U. S. Dept. of Agriculture Yearbook 1901. Washington 1902.)

**Kellerman, W. A. 1902.** Continuation of the Journal of Mycology. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 1—3.)

**Kellerman, W. A. 1902.** A new species of Rhytisma. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 50—51. 1 pl.)

**Kellermann, W. A. 1902.** Elementary Phytopathology; nature, scope, and aim; influence of temperature; unfavorable influence of air and soil. (Journ. Columbus Horticult. Soc. Vol. 17. p. 13.)

**Kellermann, W. A. 1902.** Index to North American Mycology alphabetical list of Articles, Authors, Subjects, New Species and Hosts. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 22—48, 74—103.)

**Kellermann, W. A. 1902.** Ohio Fungi. Fascicle II. (Ohio Naturalist. 1902. p. 205—213.) Fascicle III, IV. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 5—11, 56—62.)

**Kellermann, W. A. 1902.** Puccinia peckii (de Toni) Kellerm. n. n Infection Experiments and Correction of labels Ohio Fungi (Journ. Mycology. Vol 8. p. 20.)

**Kellermann, W. A and O. E. Jennings. 1902.** Smut Infection Experiments. (Ohio Naturalist. Vol. p. 258—261.)

**Kew, H[arry] Wallis. 1902.** Notes on the Weevil-Cocoons of the Figworts [Scrophularia aquatica and S. nodosa]. (Naturalist, London. 1902. p. 149—155. fig.)

**Kirchner, O. und H. Boltshauser. 1902.** Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. VI. Serie: Weinstock und Beerenobst. 8°. 20 Tafeln mit Text. 12 Mk.

**Kirchner, O. 1902.** Bemerkungen über den Stengelbrenner des Rothklees. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 10.)

**Klebahn, H. 1902.** Kulturversuche mit Rostpilzen. X. [Bericht 1901.] (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 17—44.)

**Klebs, G. 1902.** Ueber Sporodinia grandis. (Bot. Zeitg. Abth. 2. 1902. No. 12/13. p. 177—199.)

**Koning, C. J. 1902.** Prodrome d'une flore mycologique obtenue par la culture sur gélatine préparée de la terre humeuse du Spaanderswoud, près de Bussum. (Arch. néerland. Sc. exact. nat. [2.] T. 7. p. 266—298. 30 pls.)

**Krause, Ernst. 1902.** Gallen, Hexenbesen und Holzrosen. (Prometheus. Jahrg. 14. Heft 1. p. 43—45. 2 figg.)

**Krieger, K. W. 1902.** Fungi Saxonici exsiccati. Die Pilze Sachsens in getrockneten Exemplaren. Fascikel 34: No. 1651—1700. Königstein. 4°. [In Mappe.]

**Krüger, F. 1902.** Der Spargelrost und die Spargelfliege und ihre Bekämpfung. Berlin. 8°. 4 pp. 7 figg.)

**Lanzi, M. 1902.** Funghi mangerecci e novici (d'Italia) descritti ed illustrati con figure colorate. Fascicoli 28—32. Roma. 4°. p. 345—406 e 9—25. 18 tav.

**Larbalétrier, A. 1902.** La Truffe et les Truffières (Histoire naturelle de la truffe; Création et Etablissement des truffières; Mise en valeur des terrains improductifs; Récolte des truffes; Marchés; Commerce; Conservation et Präparations culinaires). Paris, Bornemann. 8°. 35 pp. 80 cent. [Bibl. univ.)

**Larsen, J. A. 1902.** A disease of the white birch. (Report Michig.: Acad. Science. Vol. 3. p. 46—49.)

**Le Gendre, Ch. 1901/1902.** La maladie des châtaigniers. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. 30me Sess. 1re Pt. p. 209—210. — 2me Pt. p. 986—991.)

**Lemmermann, E. 1901.** Die parasitischen und saprophytischen Pilze der Algen. (Abh. Naturw. Vereins Bremen Bd. 17. p. 185—202.)

**Lesourd, F. 1902.** Exposition de la société mycologique de France. Rôle des sociétés scientifiques dans la consommation des champignons. (Journ. Agric. prat. Ann. 66. p. 545—546.)

**Lindroth, J. J. 1901.** Uredineae novae. (Meddel. bot. Inst. Högsk. Holmiae. 1901. 8 pp.)

**Longyear, R. O. 1902.** A sclerotium disease of the huckleberry. (Report Michigan Acad. of Science. Vol. 3. p. 61—62. 1 pl.)

**Longyear, R. O. 1902.** New species of Michigan Fungi. (Report Michigan Acad. Sci. Vol. 3. p. 57—60. 1 pl.)

**Longyear, R. O. 1902.** Notes on Michigan Saprophytic Fungi. (Report Michigan Acad. Sci. Vol. 3. p. 55—57.)

**Looss and G. P. Foaden. 1902.** Preliminary Report on the Nature of the Banana disease prevalent at Alexandria. (Journ. R. Horticult. Soc. Vol. 26. p. 844—848.)

**Lounsbury, Charles P. 1902.** Potato Tuber Moth. (Agr. Journ., Cape of Good Hope. Vol. 21. p. 78—82. 1 fig.)

**Mc Alpine, D. 1902.** Diseases of Plants and their remedies. I. Peach Leaf-curl. II. „Shot-hole" and „Scab". (Journ. Dept. Agricult. Victoria. Vol. 1. p. 318. 2 Pl.)

**Mc. Ilvaine, C. and R. K. Macadam. 1902.** One Thousand American Fungi. Revised Edition. Indianapolis, The Bowen-Merril Co. 729 pp. 37 figg. 5 Doll.

**Magocsy-Dietz, S.** A Karos lüczfeny ö eś jegenyenyár. Különlenyomat a Pótfüzetek (LVIII) Növénytani Közleményeiböl. 8°. p. 273—277. 3 figuren von Hexenbesen. Ohne Jahreszahl.

**Marchal, E. 1901.** Recherches Biologiques sur une Chytridinée parasite du Lin. (Rev. Micol. 1901. p. 113.

**Massat, Emile. 1902.** Coloration des Champignons. (Le Naturaliste. T. 24. No 364.)

**Massee, G. 1902.** European Fungus Flora: Agaricaceae. London, Duckworth & Co. VI, 274 pp. Price 6 sh. net.

**Quélet. 1902.** Quelques espèces critiques ou nouvelles de la flore mycologique de la France. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. 30me Sess. 2me Pt. p 494—497.)

**Raitschenko, A. 1902.** Ueber eine Chytridiacee: Rhizophidium sphaerocarpum (Zopf) Fischer. (Bull. Jard. imp. bot. St. Petersbourg. T. 2. p. 119—126. 7 Figg.)

**Ranojević, N. 1902.** Beitrag zur Pilzflora Serbiens [Schluss]. (Hedwigia. Bd. 41. p. 97—104.)

## XII. Lichenes.

(Vacat.)

## XIII. Bryophyten.

**Grout, A. J. 1902.** The Peristome. III. (The Bryologist. Vol. 5. p. 73—74. 1 pl.)

## XIV. Pteridophyten.

(Vacat.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik

**Bernegau, L. 1902.** Ueber die Ananaskultur auf den Azoren. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 387—394. 3 Figg.)

**Biolley, P. 1902.** Ensayo de cria de Gusanos de seda en San José. (Bol. Instit. fis.-geogr. Costa Rica. Ann. 2. No. 16. p. 77—80.)

**von Borbas, V. 1902.** Hazáuk meg a Balkáu Hesperis-ei. [Species Hesperidum Hungariae atque Haemi.] Fol. (Mag. bot. Lap. évf. 1. p. 261—272. [Fol.])

**Brachet, Florien. 1902.** Excursions botaniques de Briançon aux sources de la Clarée et de la durance [Hautes-alpes]. (Bull. Ass. franç. Bot. Ann. 5. p. 197—201 [à suivre].)

**Claire, Ch. 1902.** Un coin de la Flore des Vosges. Plantes des environs de Rambervillers [Fin]. (Bull. Acad. intern. Géogr. bot. Ann. 11. No. 153—154. p. 275—276. [à suivre.])

**Clements, Fred. 1902.** A system of nomenclature for Phytogeography. (Engler's Jahrb. Bd. 31. Beibl. No. 70. p. 1—20.)

**Cobb, N. A. 1901.** Eucalyptus Trees in California. (Agric. Gaz. N. S. Wales. Vol. 12. p. 1286—1289. 1 fig.)

**Cobb, N. A. 1901.** Woodiness of the Passionfruit. (Agric. Gaz. N. S. Wales. Vol. 12. p. 407—418. 1 pl. 16 figg.)

**de Coincy, Auguste. 1902.** Un Echium méconnu de la Flore des Canaries. (Bull. Herb. Boiss. T. 2. [2.] p. 748—749.)

**Coupin, Henri. 1902.** La couleur des fleurs de la flore française. Etude statistique. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. 30me Sess. 2me Pt. p. 500—520. 2 figg.)

**Eastwood, Alice. 1902.** A descriptive list of the Plants collected by Dr. F. E. Blaisdell at Nome City Alaska. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 126—149, 199—213, 284—299).

**Farcy, J. 1902.** Le Sahel et l'Atlas. (Journ. Agric. prat. Ann. 66. p. 546—548.)

**Garjeanne, A. J. M. 1902.** Flora van Nederland. Groningen, J. B. Wolters. 8°. 532 pp.

**Hess, V. 1901.** Der Wald als natürlicher Regulator der Hochfluthen. (Mittheil. des naturwiss. Vereines für Steiermark. Jahrg. 1900. p. 69—70.)

**Lindman, C. A. M. 1902.** Bilder ur nordens flora efter Palmstruch m. fl. Svensk botanik. 6:e hft. 8°. p. 97—112 o. pl. 130—155. Stockholm, Wahlström & Widstrand 3 kr.

**Maiden, J. H. 1901.** A List of Plants collected in the Vicinity of the Jenolan Caves, by W. F. Blakely and J. C. Wiburd. (Agric. Gaz. N. S. W. Vol. 12. p. 1390—1394.)

**Maiden, J. H. 1901.** The Forests of New South Wales. (Agric. Gaz. N. S. W. Vol 12. p. 811—826. 1 pl.)

**Maiden, J. H. 1901.** The Weeds of New South Wales. (Including some New Pests.) (Agric. Gaz. N. S. Wales. Vol. 12. p. 478—479.)

**Maiden, J. H. 1901.** Useful Australian Plants. (Agric. Gaz. N. S. Wales. Vol. 12. p. 477, 547, 667—668, 827—828, 1082, 1199, 1533—1534. 7 pls.)

**Maire, René. 1901.** La Corse et sa végétation. (Bull. Soc. Sc. Nancy. [3.] T. 2. p. 111—124. 1 pl. 7 figg.)

**Makino, T. 1902.** Observations on the Flora of Japan (contin. from p. 142). (Bot. Magaz. Vol. 16. No. 185. p. 143—162. [To be continued].)

**Marcailhou-d'Aymériс, Hte. et Alex. M.-d'A. 1902.** Catalogue raisonné des plantes Phanérogames et Cryptogames indigènes du bassin de la Haute Ariège. (Bull. Soc. Hist. nat. Autun. 1902. No. 14. p. 1—122.)
**Mayer, C. Joseph. 1902.** Das Teufelsthal am Albulapass. Floristische Skizze. (Deutsche bot. Zeitschr. Jahrg. 20. p. 99—101.)
**Pion, A. 1902.** La flore fourragère du nouveau Monde. (La Nature. Ann. 30. p. 275—278. 6 figg.)
**Pollard, Charles Louis. 1902.** Two New Violets from the Eastern United States. (Proc. biol. Soc. Washington. Vol. 15. p. 201—203.)
**Rouy. 1902.** Sur le nom que doit prendre l'hybride des Carex paniculata et elongata. (Bull. Ass. franç. Bot. Ann. 5. p. 202.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Böhringer, Ch. 1902.** Cinchona- und Theekultur in Ceylon. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 361—367.)
**Borchard. 1902.** Die staatlichen Bestrebungen zur Förderung der Baumwollkultur in Turkestan, Transkaspien und Transkaukasien. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 327—337.)
**Haedike, Otto. 1902.** Nochmals: Tiefwurzler in Beziehung auf Halmfruchtlagern. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 29. p. 685.)
**Hahn, Ed. 1902.** Das Vaterland der Kartoffelkultur. (Naturw. Wochenschr. Bd. 18. p. 1—3.)
**Lebl, M. 1902.** Zucht der Weinreben in Töpfen zum Treiben. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 52. p 696. 2 figg.)
**Main, F. 1902.** Désailage mécanique des graines de conifères. (Journ. Agric. prat. Ann. 66. p. 436—438.)
**Pittier, Enrique. 1902.** Agricultura. Las variedades del Cacaotero cultivadas en la zona atlantica de Costa Rica. (Bol. Institf. fis.-geogr. Costa Rica. Año 2. No. 18. p. 121—124.)
**Pittier, Enrique. 1901.** Experimento con el Mangel Wurzel o Remolacha Gigante. (Bol. Institf. fis.-geogr. Costa Rica. Ann. 2. No. 16. p. 80—81.)
**Sajó, Karl. 1902.** Ueber den Kaffeebaum und seine Kultur. (Prometheus. Jahrg. 14. p 4—7, 19—23, 35—38 15 figg.)
**Schaeffer, A. 1902.** Chênes et Hêtres. (Rev. Eaux Forêts. T. 41 p 624—626.)
**Smith, Jared G. 1902.** El Trijol de vaca o Catiang. (Bol. Institf. fis. geogr. Costa Rica. Ann. 2 No. 18. p. 129—134 [Concluirá.])

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Palacky, Johann. 1902.** Ueber das bei der geographischen Lehrkanzel der böhmischen Universität in Prag befindliche geographische Herbar. (Magyar Bot. Lapok. Jahrg. 1. p. 254—256.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

(Vacat.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Dekker, J. 1902.** Ueber einige Bestandteile des Cacao und ihre Bestimmung. (Inaugural-Dissert. 8°. 81 pp. Druck von J. H. Bussy, Amsterdam.)
**Koch, M. 1902.** Ueber das Harz von Dammara orientalis [Manila-Copal] und über das siebenbürgische Resina Pini von Picea vulgaris [Link.]. (Inaug.-Diss. 8°. 100 pp. Druck von Anton Kämpfe in Jena.)
**Senft, Em. 1902.** Ueber Epimedium alpinum. (Pharm. Praxis. Jahrg. 1. p. 223—227.)

**Ausgegeben: 5. Februar 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

(Vacat.)

## II. Anatomie.

**Barsickow, Mx. 1901.** Ueber das sekundäre Dickenwachsthum der Palmen in den Tropen. (Verh. phys. med. Gesellsch. Würzburg.) 8°. 33 pp. Mk. 1.50.

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**de Candolle, C. 1901.** Sur un Ficus à hypoascidies. (Arch. Sc. phys. et nat. T. 12. 9 pp. 1 pl.)

**Meyer, Arthur. 1902.** Die Plasmaverbindungen und die Fusionen der Pilze der Florideenreihe. (Bot. Ztg. 1902. Heft 7/8.)

**Steinbrinck. 1902.** Ueber den Schleudermechanismus der Selaginella-Sporangien. (Ber. deutsch. Bot. Gesellsch. 1902. p. 117—128. 3 figg.)

## IV. Biologie.

**Hansgirg, A. 1902.** Phyllobiologie, nebst einer Uebersicht der biologischen Blatttypen von 61 Siphonogamenfamilien. Berlin (Gebr. Borntträger) 1903. [Sic.] 8°. 486 pp. 4 figg. Preis 12 Mk.

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

(Vacat.)

## VI. Physiologie.

(Vacat.)

## VII. Palaeontologie.

**Glück, Hugo. 1902.** Eine fossile Fichte aus dem Neckarthal. Mit Tafel VI. (Sep.-Abdr. Mitth. d. Grosh. Badischen Geol. Landesanstalt. Bd. 4. Heft 4. [Nicht im Handel.])

**Hibsch, J. E. 1902.** XXIX. Geologische Karte des böhmischen Mittelgebirges. (Tschermak miner. petr. Mitth. N. F. p. 465—590. 1 Taf. 12 figg.) [Liste fossiler Pflanzenformen.]

**Kinkelin, F. 1902.** Die Entwickelung der Pflanzenwelt, besprochen an Hand der neueren Erwerbungen pflanzlicher Fossilien. (Ber. Senckenberg. nat. Ges. Frankfurt a. M. 1902. Abh. p. 137—154.)

**Knowlton, F. H. 1902.** Six new Species. (Science. N. S. Vol. 16. p. 273—274. [Criticism of a paper by **Herzer.**])

**Matthew, G. F. 1901.** A Backward Step in Palaeobotany. (Trans. Canad. Instit. [2.] Vol. 7. Sect. 4. p. 113—122. 2 figg.)

**Netchaïew, A. 1902.** Recherches géologiques dans les limites de la feuille 130 de la carte générale de la Russie d'Europe. (Bull. Com. géol. St.-Pétersbourg. T. 21. p. 291—308.)

**Pampaloni, L. 1902.** Microflora et Microfauna nel disodile di Melilli in Sicilia. Nota preventiva. (Atti. Accad. Lincei. [5.] Vol. 11. Sem. 2. p. 248—253.)

**Palibin, J. 1901.** Quelques données relatives aux débris végétaux contenus dans les sables blancs et les grès quartzeux de la Russie méridionale. (Bull. Com. géol. St.-Pétersbourg. T. 20. p. 447—506. 2 pls.)

**Renault, B. 1902.** Sur quelques pollens fossiles. Prothalles mâles. Tubes polliniques, etc., du terrain houiller. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 350—353. 7 figg.)

**Sellards, E. H. 1902.** On the Validity of Idiophyllum rotundifolium Lesquereux, a Fossil Plant from the Coal Measures at Mazon Creek, Illinois. (Amer. Journ. Sc. [4.] Vol. 14. p. 203—204. 2 figg.)

**Sellards, E. H. 1902.** On the Fertile Fronds of Crossotheca and Myriotheca, and on the Spores of other Carboniferous Ferns, from Mazon Creek, Illinois. (Amer. Journ. Sc. [4.] Vol. 14. p. 195—202. 1 pl.)

**Tuzson, Johann. 1902.** Adatok magyarország fossil florája ismeretéhez. (Földt. Közlöny. Köt. 32. p. 200—207. 4 figg.) — Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Ungarns. (p. 253—261. 4 figg.)

**Westermaier, Max. 1902.** Grundsätzliches zur Beurtheilung der Zweckmässigkeit palaeozoischer Pflanzen. (Neu. Jahrb. Min. Geol. Pal. Bd. I. 1903. p. 42—58.)

**White, David. 1901.** Description of a Fossil Alga from the Cheming of New York, with remarks on the genus Haliserites Sternb. (Rep. N. Y. state Paleontologist. p. 594—610. 1 pl.)

**Whitfield, R. P. 1902.** Notice of a New Genus of Marine Algae Fossil in the Niagara Shale. (Bull. Amer. Mus. nat. Hist. Vol. 16. p. 399—400. 1 pl.)

**Zeiller, R. 1902.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 427—435, 487—496. [à suivre.].)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Lloyd, F. E. 1902.** What is the Archesporium? [Soc. Plant Morph. Physiol.] (Science. N. S. Vol. 15. p. 408.)

**Maylan, Charles. 1902.** Documents cryptogamiques du Jura. (Bull. Herb. Boiss. T. 2. p. 959.)

**Zahlbruckner, A. 1902.** Schedae ad Kryptogamas exsiccatas editae a Museo Palatino vindobonensi. Centuria VIII. (Ann. d. k. k. naturh. Hofmuseum Wien. Bd. 17. p. 257—281.)

## IX. Algae.

**Ardissone, F. 1901.** Revista delle alghe mediterranee. Parte I°. Rhodophyceae — Nota — Rendiconti. (R. Istituto Lombardo di science e lettere. Ser. II. Vol. 34. p. 1015—1044.)

**Arnold, A. F. 1901.** The sea-beach at ebb-tide. A guide to the study of the seaweeds and lower animal life found between tide marks. (N. York. The Century Co. 490 pp. 600 figg.)

**Batters, E. A. L. 1902.** A catalogue of the British Marine Algae-Continued. (Journ. Bot. London. Vol. 40. Supplement. p. 17—32.)

**Blackman, F. F. and A. G. Tansley. 1902.** A revision of the Classification of the green Algae (continued). (New Phytologist. 1902. p. 189—192, p. 114—120, 133.)

**Brand, F. 1901.** Bemerkungen über Grenzzellen und über spontanrothe Inhaltskörper der Cyanophyceen. (Ber. deutsch. Bot. Ges. Bd. 19. Heft 3. p. 152—159.)

**Brun, J. 1901.** Diatomées d'eau douce de l'ile Jan Mayen et de la côte Est du Groenland, récoltées par l'expédition suédoise de 1899. (Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 26. Afd. 3. No. 18. pl. 1—2.)

**Brunnthaler, J. 1901.** Die Colonien bildenden Dinobryonarten (subgenus Eudinobryon Lauterborn). Verh. zool. Bot. Wien. Bd. 51. p. 293—306. 5 figg.)

**Bunte, W. 1901.** Die Diatomeenschichten von Lüneburg, Lauenburg, Boizenburg u. Wendisch-Wehmingen. (Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg. Jahrg. 55. Abth. I. Güstrow. p 39—164. 1 Taf.)

**Butters, F. K. 1902.** Observations on Rhodymenia. (Minnesota Botan. studies. Vol. 2. No. 17. p. 205—213. plate 20.)

**Cannon, M. A. 1901.** A note on the bladderkelp. Nereocystis Lütkeana. (Torreya. Vol. 1. p. 49—52.)

**Carlson, G. W. F. 1902.** Om vegetationen i nagra smalandska sjöar. (Ueber die Vegetation in einigen Smaländischen Seen.) (Bih. K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar. Stockholm. Bd. 28. Afd. III. No. 5. 40 pp. m. Textfig.)

**Chmielevsky, V. F. 1902.** Zur Morphologie und Physiologie der Pyrenoide. 5. Vorl. Mittheilung. Warschau 1902.

**Corti, B. 1901.** Sulle Diatomee dell' Olona. (Rendic. del R. Ist. Lomb. di sc. e lett. Ser. 2. Vol. 34. Fasc. 14—15.)

**Dangeard, P. A. 1902.** Recherches sur les Eugléniens, avec 4 planches et 53 figures dans le texte. (Le Botaniste, Poitiers. 8. Sér. p. 97—358. 4 pls. 53 figg.)

**Darbishire, Otto V. 1902.** Chondrus. (Trans. Liverpool biol. Soc. Vol. 16. p. 429—470. 7 pls.)

**Falkenberg, P. 1901.** Die Rhodomelaceen des Golfes von Neapel u. der angrenzenden Meeresabschnitte. (Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Herausg. v. d. Zool. Station zu Neapel. 25. Monographie. 1901. p. XVI, 754, 10 Textfig., 24 Taf.

**Forti, A. 1902.** Contributo 4° alla conoscenza della Florula Ficologica Veronese. (La Nuova Notarisia. 1902. p. 50—68, 97—124.)

**Forti, A. 1901.** Contribuzioni diatomologiche [5—6]. 5. Diatomee del Carso. 6. Diatomee bentoniche dei laghi del Canavese. (Atti R. Istit. Ven. di sc. lett. ed arti. T. 60. p. 775—793.)

**Foslie, M. 1901.** Bieten die Heydrich'schen Melobesien-Arbeiten eine sichere Grundlage? (Kgl. norske Vid. Selsk. Skrift. 1901. No. 2. 28 pp.)

**Foslie, M. 1901.** Three new Lithothamnia. (Kgl. norske Vid. Selsk. 1901. No. 1. 5 pp. — New forms of Lithothamnia. No 3. 6 pp.)

**Fritsch, F. E. 1902.** Algological Notes III. Preliminary Report on the Phytoplankton of the Thames. (Ann. Bot. 1902. p. 576—584.)

**Fritsch, F. E.** The Structure and Development of the young Plants in Oedogonium. (Ann. Bot. 1902. p. 467—487. 3 figg.)

**Gaidukow, N. 1901.** Florae rossicae phycologicae fontes. (Scripta bot. Horti Univ. Petropol. Fasc. 17. p. 7—115, 122—126.)

**Garbini, A. 1901.** Intorno al Plankton del lago di Garda. (Atti Mem. Acad. Agric. Sc. L. A. C. Verona. [4] Vol. 1. Fasc. 2.)

**Hansgirg, A. 1902.** Algologische Schlussbemerkungen. (Prag 1902. In Commission bei Fr. Rivnac.)

**Heydrich, F. 1902.** Das Tetrasporangium der Florideen. (Stuttgart Bibliotheca bot. 4°. Heft 57. p. 9. 1 Taf.)

**Howe, Marshall A. 1902.** Calagossa Leprieusii in mountain streams. (Torreya. Vol. 2. p. 149—152.)

**Jönsson, B. 1901.** Zur Kenntnis des Baues und der Entwicklung des Thallus bei den Desmarestieen. (Lunds Univ. Åarskr. Bd. 37. Afd. 2. [Kongl. fisiogr. Sällsk. Handl. Bd. 12.] No. 6. 38 pp. 3 Taf.)

**Karsten, G. 1889/1902.** Die Diatomeen der Kieler Bucht. (Wiss. Meeresunt. Kiel. 4°.)

**Karsten, G. 1889/1902.** Notes by P. T. Cleve. (Ann. Mag. nat. Hist. [7.] Vol. 10. p. 28—30. — by C. Mereschkowsky. p. 30—36. 1 fig.)

**Karsten, G. 1901.** Ueber farblose Diatomeen. (Flora. Bd. 89. p. 404—433.)

**Larder, J. 1902.** Lincolnshire Freshwater Algae. (Naturalist London. 1902. p. 59—61.)

**Largaiolli, V. 1901.** Le Diatomee del Trentino. XIII. Lago della Regola. (Tridentum. 1901. Fasc. 7.)

**Levander, K. M. 1902.** Ueber das Herbst- und Winter-Plankton im Finnischen Meerbusen und in der Alands-See 1898. (Oest. bot. Zeitschr. 1902.)

**Levander, K. M. 1901.** Zur Kenntniss des Planktons und der Bodenfauna einiger seichter Brackwasserbuchten. Uebersicht der in der Umgebung von Esbo-Löfö im Meereswasser vorkommenden Thiere. Beiträge zur Fauna und Algenflora der süssen Gewässer an der Murmanküste. (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica. Vol. 20.)

**Lohmann, H. 1902.** Die Coccolithophoridae, eine Monographie der coccolithen bildenden Flagellaten, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss des Mittelmeerauftriebs 1902. (Arch. Protistenkunde. Bd. 1. p. 89—165. 3 Taf.)

**Lutkemüller, J. 1902.** Die Zellmembran der Desmidiaceen. (Cohn's Beitr. Biol. Pflanzen Bd. 8. H. 3 p. 347—414. 3 Taf.)

**Mereschkowsky, C. 1902.** Sur un nouveau genre de Diatomée. Note préliminaire. (Nuova Notarisia. Ser. 13. 7 pp. 5 figg.)

**Mereschkowsky. C. 1902.** Diagnoses of new Licmophorae. Con tav. [Contin. e fine.] (La Nuova Notarisia. 1902. p. 29—45.)

**Méreschkowsky, C. 1902.** Note sur quelques Diatomées de la mer noire. Suivie d'une liste de formes observées dans cette mer. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 319—324, 358—362. 2 pls. 1 fig.)

**Meunier, S. 1901.** Sur la pluie de sang observée à Palerme dans la nuit du 9/10 mars 1901. (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris. T. 132. p. 894—896.)

**Miehe, H. 1901.** Crapulo intrudens, ein neuer mariner Flagellat. (Ber. deutsch. Bot. Ges. Bd. 19. p. 434—444. 1 Taf.)

**Molisch, H. 1901.** Ueber den Goldglanz von Chromophyton Rosanoffii Woronin. (Sitzber. d. Kaiserl. Ac. d. Wissensch. in Wien. Mathem.-naturw. Classe. Bd. CX. Abth. 1. p. 355—363. 3 fig. im Text.)

**Myers, P. C. 1901.** Photographing Diatoms. (Journ. of appl. microscopy and labor. methods. Vol. 4. p. 1439—1442.)

**Okamura, K. 1902.** Illustrations of the Marine Algae of Japan. Tokyo. Vol. 1. No. 6. Pl. 26—30.)

**Redeke, H. C. 1902.** Note sur la Composition du Plankton de l'Escaut oriental. (Tydschr. Ned. Dierk. Vereen. [2.] Dl. 7. Afl. 3 en 4.)

**Sauvageau, C. 1902.** Sur les Sphacelaria d'Australasie. (Notes from the Bot. School of Trinity College Dublin. Aug. 1902. p. 196.)

**Sauvageau, Camille. 1901/1902.** Remarques sur les Sphacélariacées. [Suite.] (Journ. de Bot. Ann. 15. p. 408—418. Ann. 16. p. 325—349, 379—392. 4 figg.)

**Schmidle, W. 1901.** Einige Algen, welche Prof. Dr. Volkens auf den Carolinen gesammelt hat. (Hedwigia. Bd. 40. Heft 6. p. 343—349. Taf. 12.)

**Schmidle, W. 1901.** Beiträge zur Algenflora Afrikas. (Engler's Jahrb. f. Syst. u. Pflanzengeogr. Bd. 30. Heft 1. p. 58—68. Taf. 2.)

**Schmidle, W. 1902.** Algen, insbesondere solche des Plankton, aus dem Nyassa-See und seiner Umgebung, gesammelt von Dr. Fülleborn. (Beiträge Flora Afrika. Bd. 23. p. 56—88.)

**Schmidle, W. 1902.** Das Chloro- und Cyanophyceenplankton des Nyassa und einiger anderer innerafrikanischer Seen. — Berichte über die botanischen Ergebnisse der Nyassa-See- und Kinga-Gebirgs-Expedition der Hermann und Elise geb. Heckmann - Wentzel - Stiftung. (Engl. Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 1—33.)

**Schmidt, A. 1902.** Atlas der Diatomaceenkunde. In Verbindung mit Gründler, Grünow, Janisch und Witt herausgegeben. 2 rev. Aufl. Fortges. von M. Schmidt und F. Friche. Leipzig 1902. fol. H. 58. 4 photolith. Taf. m. 4 pp. Text (vorl. Erläuterungen).

**Schöder, Bruno. 1902.** Untersuchungen über Gallertbildungen der Algen. (Verh. nat.-med. Ver. Heidelberg. N. F. Bd. 7. p. 139—196. 2 Taf.)

**Scott, Rina. 1902.** How to keep a salt-water aquarium for algological experiments. (The New Phytologist. Vol 1. p. 121.)

**Stokes, W. Balfour. 1902.** Images of Diatom structure. (Amer. monthly microscop. Journal. Vol. 23. p. 3—7.)

**Teodorescu, E. C. 1901.** Alge. (Public. Soc. Natur. d. Romania, Enum. de fosile, animale si plante. No. 1. 1901. p. 15.)

**Teodorescu, E. C. 1901.** Sur le Gomontiella, nouveau genre de Schizophycée. (Verhandl. k. k. zool. bot. Ges. in Wien. Bd. 51. p. 757—760. Taf. 6.)

**Walther, J. 1901.** Kalkbildende Meerespflanzen. (Prometheus. Bd. 12. No. 618. p. 725—731.)

**West, W. and G. S. West. 1902.** A Contribution to the Freshwater Algae of the North of Ireland. (Trans. Irish Acad. Vol. 32. p. 1—96. 3 pls.)
**Wille. 1902.** Thiothrix tenuis. (Nyt Mag. Naturw. Bd. 40. p. 117.) [Th. indeholdt ikke svovlkorn, men kun gasvakuoler.]
**Wisselingh, C. van. 1902.** Untersuchungen über Spirogyra. Vierter Beitrag zur Kenntniss der Karyokinese. (Bot. Zeitung. Jahrg. 60. Abt. 1. p. 115—138. 1 Taf.)
**Wright, E. Percival. 1902.** Note on Bryopsis plumosa. (Notes from the Bot. School of Trinity College Dublin. 1902. p. 174—175.)
**Yates, Lorenzo Gordin. 1902.** The marine Algae of Santa Barbara County California. (Bull. No. 3 Santa Barbara Society of Natural History. 1902. p. 4—20.)
**Yendo, K. 1902.** Corallinae verae of Port Renfrew. (Minnesota bot. Stud. 1902. p. 711—722.)

## X. Bacteriologie.

**Catouillard, Gaston. 1902.** Sur un Streptothrix chromogène. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1249—1250.)
**Conor. 1902.** Sur un nouvel échantillon de la variété mélanogène du bacille pyocyanique. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1130—1132.)
**Courmont, Paul et A. Descos. 1902.** De l'agglutination des cultures homogènes des bacilles „acido résistants." (C R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1357—1359.)
**Courmont, Paul et A. Descos. 1902.** Cultures liquides homogènes et mobilité des bacilles „acido-résistants". (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1355—1357.)
**Epstein, St. 1902.** Untersuchungen über die Reifung von Weichkäsen. (Arch. f. Hygiene. Bd. 43. p. 1—20.)
**Errera, E. 1902.** Sur une Bactérie de grandes dimensions. Spirillum colossus. (Recueil de l'institut botanique Univ. de Bruxelles. T. 5.)
**Ford, W. W. 1901.** Notes on aërobic sporen-bearing Bacilli. (Bull. John Hopkins Hosp. Vol. 12. p. 13—15.)
**Hawthorn, Ed. 1902.** La flore intestinale du nourrisson dans les diverses régions de l'intestin à l'état normal et pathologique. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1503—1504.)
**Heinricher, E. 1902.** Notiz zur Frage nach der Bacterienfäule der Kartoffeln. (Ber. D. Bot. Ges. 1902. p. 156—159.)
**Holliger, Wilh. 1902.** Bakteriologische Untersuchungen über Mehlteiggärung. (Inaug.-Diss. 8°. 75 pp. Jena, Gustav Fischer.)
**Holliger, W. 1902.** Bacteriol. Untersuchung über Mehlteiggährung. (Bact. Centralbl. Abt. 2. Bd. 9. p. 305—313.)
**Hunsiker, Otto T. 1902.** Review of existing methods for cultivating anaerobic bacteria. (Journal of applied microscopy. 5. p. 1694. 53 figg.)
**Klein, Alex. 1902.** Die physiologische Bakteriologie des Darmkanals. (Arch. Hyg. Bd. 45. p. 117—176 1 T.)
**Kolle, W. und A. Wassermann. 1902.** Handbuch der pathogenen Microorganismen. Lief. 3. Jena 1902. 8°.
**Kuntze, W. 1902.** Einige Bemerkungen über die Färbung der Geisseln, besonders über das Verfahren von van Ermengem. (Centralbl. Bacter. Parasit. Abt. 1. Bd. 32. p. 555—560. 1 fig.)
**Legros, G. 1902.** Isolement et culture des anaérobies. Procédé de l'huile de vaseline. (C. R. Biol. Paris. T. 54. p. 1337—1338.)
**Lutz, L. 1902.** Bactériologie pratique. II. Préparation des milieux nutritifs et opérations connexes. (Bull. Sc. pharm. Ann. 4. p. 131—134. 11 figg. [à suivre].)
**Macfadyen, Allan and Sydney Rowland. 1902.** An Intracellular Toxin of the Typhoid Bacillus. (Proc. R. Soc. London. Vol. 71. p. 77—78.)
**Macfadyen, Allan. 1902.** On the Influence of the Prolonged Action of the Temperature of Liquid Air on Micro-organismus, and on the Effect of Mechanical Trituration at the Temperature of Liquid Air on Photogenic Bacteria. (Proc R. Soc. London. Vol. 71. p. 76—77.)

**Marx, E. 1902.** Ueber Nahrungsmittelgifte. (Vortrag: Ber. Senkenb. naturf. Ges. 1902. p. 171—185.)

**Nathanson, Alexander. 1902.** Ueber eine neue Gruppe von Schwefelbacterien und ihren Stoffwechsel. (Mitth. zool. Stat. Neapel. Bd. 15. p. 655—680.)

**Nicolle, Charles. 1902.** Sur un procédé très simple de culture des mircrobes anaérobies, Applications de la méthode. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1211—1213.)

**Paratore, E. 1902.** Sul polimorfismo du Bacillus radicicola. Ricerche su la struttura e le alterazioni del nucleo nei tubercoli radicali delle Leguminose. (Malpighia. Anno 15.)

**Rosenthal, Georges. 1902.** Procédé extemporané de culture des microbes anaérobies en milieux liquides: les tubes cachetés. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1132—1134.)

**Sallet** et **Tribondeau. 1902.** La pulpe de coco employée comme milieu de culture particulièrement favorable aux espèces mycosiques. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1418—1419.)

**Schneider, Albert. 1902.** Contribution to the Biology of Rhizobia. I. Rhizobium mutabile in artificial culture media. (Bot. Gaz. Vol. 34. p. 109—113. 1 Pl.)

**Schrader, G. A. 1902.** Schnellessigbilder als Laboratoriums apparat. (Centralbl. f. Bact. Abt. II. Bd. 8. p. 525—533. 1 fig.)

**Strasburger, Jul. 1902.** Untersuchungen über die Bacterienmenge in menschlichen Faeces. (Zeitschr. f. kl. Medicin. Bd. 46.)

**Stuart, W. 1901.** A Bacterial Disease of Tomatoes. (Proc. Indiana Acad. Indianapolis 1901.)

**Toyama, C. 1902.** Ueber die Widerstandsfähigkeit der Pestbacillen gegen die Winterkälte in Tokyo. (Centralbl. Bact. Abt. 1. Bd. 32. H. 3.)

**Trénel. 1902.** Etude expérimentale sur l'identité du bacille du Rhinosclérome et du bacille de Friedlaender. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1353—1355.)

**Trénel. 1902.** De l'identité du bacille du Rhinosclérome et du bacille de Friedlaender, caractères biologiques. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1351—1353.)

**Zschokke, A. 1902.** Eine Bacterienkrankheit des Rebstockes. („Weinbau und Weinhandel". 1902. 4°. 2 pp.)

## XI. Pathalogie, Fungi.

**Aderhold, R. 1902.** Beitrag zur Frage der Empfänglichkeit der Apfelsorten für Fusicladium dentriticum (Wallr.) Fuck und deren Beziehungen zum Wetter. (Arb. biol. Abth. Land- Forstwirthsch. K. Gesundheitsamte. Bd. 2. H. 5.)

**Aderhold, R. 1902.** Ueber Clasterosporium carpophilum (Lév.) Aderh. und Beziehung desselben zum Gummifluss des Steinobstes. Mit 2 Tafeln. (Arb. biol. Abth. Land- Forstwirthsch. K. Gesundheitsamte. Bd. 2. Heft 5.)

**Aderhold, R. 1902.** Ueber Venturia Crataegi n. sp. (Ber. deutsch Bot. Ges. Bd. 20. p. 195—200. 1 Taf.)

**Allen, W. J. 1902.** Experiments for the Destruction of San José Scale. (Agr. Gaz. New South Wales. Vol. 13. p. 644—646.)

**Allescher, Andr. 1902.** W. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Auflage. Bd. 1. Pilze. VII. Abt. 81. und 82. Lieferung. Leipzig.

**Allescher, Andreas. 1903.** Fungi imperfecti. [Forts.] (Rabenhorst, Kryptog.-Flora. Bd. 1. Ab. 7. Pilze. p. 705 832. 26 figg.)

**Allison, A. 1902.** A curious root parasite. (The Plant World. Vol. 5. p. 14—15.)

**Anastasia, G. E. 1902.** Animali e insetti novici al tabacco. (Boll. tecn. coltivaz. Tabacchi Scafati. Ann. 1. p. 197—207.)

**Anastasia, G. E. 1902.** Dell' Erysiphe lamprocarpa Lév. f. nicotianae Comes è sua forma conidioforo di Oidium. (Boll. Tecnico della Coltiv. di Tabacchi. Scafati [Salerno]. Anno 1. No. 1. 1 pl.)

**Anonymus. 1902.** Chlorosis in Palms. (Gard. Chron., London. Ser. 3. Vol. 32. p 232.)
**Anonymus. 1902.** Cucumber and Melonleaf Blotch. Cercospora melonis Cooke. (Gard. Chron., London. Ser. 3. Vol. 32. p 24.)
**Anonymus. 1902.** Die proteolytische Wirkung der Hefe. (Pharmac. Post. Wien. Jahrg. 35. No. 17. p. 234—235.)
**Anonymus. 1902.** Disease of Bananas in Egypt. (Agricult. News. Barbados. Vol. 1. p. 7.)
**Anonymus. 1902.** Moth Borer in Sugar-cane. (Agricult. News. Barbados. Vol. 1. p. 3.)
**Anonymus. 1902.** Root disease of Sugar-cane. (Agricultural News. Barbados. Vol. 1. p. 3.)
**Anonymus. 1902.** Neuere Forschungen über Hefepilze. (Nat. Wochenschr. Bd. 18. p. 42—44. 17 figg.)
**Anonymus. 1902.** Eine neue Kartoffelkrankheit, erzeugt durch Bacillus solanicola G. Del. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 275—276.)
**Anonymus. 1902.** Ueber einen dem Kakao schädlichen Blasenfuss in Guadeloupe. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 206.)
**Anonymus. 1902.** Baumwollschädlinge aus Deutsch-Ostafrika. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 200—201.)
**Anonymus. 1902.** Die Heuschreckenplage in Spanien (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 219—220.)
**Anonymus. 1902.** Castilloa-Schädlinge in Kamerun. (Tropenpfl. 1902. p. 201.)
**Anonymus. 1902.** Akazien-Schädling in Deutsch-Südwestafrika. (Tropenpflanzer. Jahrg. 6. p. 254.)
**Anonymus. 1992.** Baumschwämme. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 30. p. 1050—1052. 2 figg.)
**Anonymus. 1902.** Einiges über den Hausschwamm. (Deutsche landw. Zeitg. Jahrg. 29. p. 802. 3 figg. [Forts. f.])
**Appel, Otto. 1902.** Der Erreger der Schwarzbeinigkeit bei den Kartoffeln. [Vorl. Mitth.] (Ber. deutsch. Bot. Ges. Bd. 20. p. 128—129.)
**Arthur, J. C. 1901.** An edible Fungus. (14th. Ann. Rep. Indiana Agric. Expt. Station. 1901. p. 20.)
**Arthur, J. C. 1902.** Clues to Relationship among heteroecious Plant rusts. (Bot Gaz. Vol. 33. p. 62–66.)
**Arthur, J. C. 1902.** Cultures of Uredineae in 1900 and 1901. (Journ. Mycology. 1902. p. 51—56.)
**Arthur, J. C. 1901/1902.** New Species of Uredineae. I. II. (Bull. Torrey. Bot. Club. Vol. 28. p. 661. Vol. 29. p. 227.)
**Ascher, L. 1902.** Ueber Rhodomyces erubescens, nebst einem Beitrag zur Lehre von der Disposition. (Zeitschr. Hygiene Infectionskrankh. Bd. 34. p. 475—481.)
**Aso, K. 1901.** On the lime content of phanerogamic parasites. (Bull. College of Agric. Tokyo Imp. Univ. Vol. 4. No. 5.)
**van Bambeke, Ch. 1902.** Le Mycélium de Lepiota meleagris (Sow.) Sacc. [Coccobotrys Xylophilus (Tr.) Boud. et Pat.] (Mém. l'Acad. Roy. Sci. lettres Beaux-Arts Belgique. T. 54. 57 pp.)
**van Bambeke, Ch. 1902.** Sur la présence de cristalloides chez les Autobasidiomycètes. (Bull. Acad. Roy. Belgique [Classe des sciences]. 1902. No. 4. p. 227—250.)
**van Bambeke, Ch. 1902.** Sur un exemplaire monstrueux de Polyporus sulfureus (Bull.) Fries. (Bull. Soc. Mycolog. France. T. 8. 1er Fasc. 12 pp. 3 pl.)
**Bataille, F. 1902.** Miscellanées mycologiques. (Bull. Soc. mycol. France. T. 8. p. 238—240.)
**Baudouin, Marcel. 1902.** Un nouveau genre de Tératopage, les Hypogastropages de type operable. (Compt. rendus Scéances Acad. Scienc. 1902. p. 812—814.)
**Beauverie, J. 1902.** Sur une Maladie des Pivoines. (Hortic. nouv. Lyon. 8°. 8 pp.)
**Beer, Rudolf. 1902.** Coemansiella alabastrina. (Journ. Botany, London. Vol. 40. p. 169—172. 1 Pl.)

**Berlese, A. N. 1902.** Icones Fungorum omnium hucusque cognitorum ad usum Sylloges Saccardianae accomodatae. Vol. 3. p. 53—104. 64 tab. Patavia 1902.

**Biolley, P. 1902.** Entomologia aplicada. Plantas é Insectos (Continúa). (Bol. Instit. fis.-geogr. Costa Rica. Año 2. No. 14. p. 37—42, 58—63.)

**Bisset, G. F. 1902.** La Brunissure. (Revue de viticulture. 16)

**Bohlin, K. 1901.** Två Zoocecidier på Laurus canariensis Watson var. azorica Seubert et Hochst. (Entomol. Tidsk. Stockholm 1901. 8°. 12 pp. 17 figg.)

**Bokorny, Th. 1902.** Ueber die äusseren Bedingungen der Fermentwirkungen verglichen mit denen der Protoplasmafunctionen. (Pharmac. Centralh. Jahrg. 43. p. 555—565. [Hefe.])

**Boudier, E. 1902.** Note sur deux nouvelles espèces de Champignons. [Cercosporella narcissi et Scopularia Clericiana.] (Bull. Soc. Naturalistes. Ain 1902. No. 10. p. 49—52. 1 pl.)

**Boudier, E. 1902.** Observations sur quelques-unes des principales espèces d'Amanites. (Bull. Soc. Mycol. France. 1902. p. 251—274. 1 pl.)

**Boyd, A. J. 1902.** Extermination of the Cane Grub. (Queensland Journ. Agr. Vol. 10. p. 468—469.)

**Breda de Haan, J. van. 1902.** Een aaltjesziekte der ryst „Omo Mentek" of „Omo bambang". [Voorl. rapp.] (Meded. 's Land's Plantentuin. Bd. 53. 65 pp.)

**Brown, Chas. E. Fernekes Valentine. 1902.** Contribution towards a list of Milwaukee county Fungi. (Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 2. p. 45.)

**Bruner, Lawrence. 1902.** Killing Destructive Locusts with Fungous Diseases. (Bull. U. S. Dept. Agric. Div. Ent. N. S. No. 38. p. 50—61.)

**Bubák, Fr. 1902.** Infektions-Versuche mit einigen Uredineen. (Centralbl. Bakt. Abt. 2. Bd. 9. Heft 3—4.)

**Bubák, Fr. 1902.** Aufgetretene Pflanzenkrankheiten in Böhmen im Jahre 1900 und 1901. (Zeitschr. landw. Versuchswesen Oesterreich. 1902. 16 pp.)

**Bubák, Fr. 1902.** Ueber eisenfleckige Kartoffeln. (Zeitschr. landw. Versuchswesen Oesterreich. 1902. 4 pp.)

**Bubák, Fr. 1902.** Ueber einige Compositen bewohnende Puccinien. (Oesterr. bot. Zeitschr. 1902. p. 41—44, 92—96, 165—167.)

**Buchholtz. 1901.** Hypogaeen aus Russland. (Hedwigia. Bd. 40. p 304—322.)

**Burt, E. A. 1901.** Structure and Nature of Tremella mycetophila Pech. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 28. p. 285.)

**Carey, E. V. 1902.** White Ants and Rubber. (Agricult. Bull. Straits and Federated Malay States. Vol. I. p. 223—226.)

**Carruthers, J. B. 1902.** Annual Report of the Government Mycologist and Assistant Director, 1901. (Circ. and Agricult. Journ. R. Botan. Gard. Ceylon. Vol. 2. No. 1. p. 1—21.)

**Cavara, F. 1902.** Resistenza fisiologica del Microcoleus chtonoplastes Thur. a soluzioni anisotoniche. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1902. p. 59—114. 1 tav.)

**Cecconi, G. 1901.** Quinta contribuzione alla conoscenza delle Galle della Foresta di Vallombrosa. Malpighia 1901.

**Cecconi, G. 1901.** Zoocecidi della Sardegna raccolti dal Prof. F. Cavara. II. Contributo. (Staz. sperim. agr. ital. 1901.)

**Chelchowski, Stan. 1902.** Spostryenzenia grzybornawese [Observationes Mycologicae polonicae]. (Pamietnik Fyzyagraficzny Warsawa. T. 17. Dziat III. p. 3—36. 2 figg.)

**Clerc, J. 1901/92.** La cueillette des Champignons. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 8. p. 30—33. 1 pl. — No. 9. p. 37—39. 1 pl. — No. 10. p. 53—54. 1 pl. — No. 11. p. 57—59. 1 pl.)

**Cobb, N. A. 1902.** Tomato Blights. (Agricult. Gazette New South Wales. Vol. 13. p. 410—414. 3 figg.)

**Cooke, M. C. 1902.** Fungus pests of the Carnation Family. (Journ. R. Horticult. Soc. Vol. 26. p. 649—656. 2 Pl.)

**Cornu, Maxime. 1902.** Mesures de protection contre la diffusion de l'Hemileia. (Rev. Cult. coloniales. T. 10. No. 99.)

**Crossland, Charles. 1902.** Fungi of Masham and Swinton. [Yorkshire.] (Naturalist London. 1902. p. 21—31.)

**Cuboni, G. e Brizi, U. 1901.** Sulla malattier dell'olivo chiamata „brusca" nel territorio di Leue. (Atti Accad Lincei. Vol. 10. Sem. 2. p. 293—294 [caggionata du un fungillo appartenente al ordine dei Discomiceti ed al genere Stictis].)

**Curtel, G. 1902.** Traité pratique des Maladies microbiennes et des défauts des Vins. Dijon. 12°. 136 pp.

**Delacroix, G. 1902.** Atlas de conférences de Pathologie végétale professées à l'Institut national agronomique. Paris. 8°. 61 pp. 56 pls.)

**Delacroix, G. 1902.** Les Maladies du Théier. (Journ. Agric. trop. 1902. p. 67—72.)

**Delacroix, G. 1902.** Sur deux maladies du Vanillier. (Bull. Soc. Mycol. France. 1902. p. 274—285 1 pl.)

**Delacroix, G. 1902.** Sur le mode de développement du champignon du „Noir des Bananes". (Bull. Soc. bot. France. 1902. p. 285—288.)

**Delpino, F. 1901.** Sugli artropodi fillobii e sulle complicazioni dei loro rapporti biologici. (Bull. d. soc. bot. ital. 1901. No. 7.)

**Deville de Sardelys et Delacroix. 1902.** Maladie vermiculaire des Caféiers à Madagascar. (Rev. cult. coloniales. T. 10. No. 100)

**Dietel, P. 1902.** Uredineae japonicae. III. (Engler's Botan. Jahrb. Bd. 32. p. 47—52.)

**Dietel, P. 1902.** Einige Uredineen aus Japan. (Beibl. z. Hedwigia. Bd. 41. p. [177]—[178].)

**Dietel, P. 1902.** Ueber die biologische Bedeutung der Paraphysen in den Uredolagern von Rostpilzen. (Beibl. z. Hedwigia. Bd 41. p. [58]—[61]. 4 Figg.)

**Dresbach, Mary. 1902.** Moulds injurious to Foods. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 288—289.)

**Du Bois, Charles. 1902.** La culture des teignes. (Arch. Sc. physiques nat. Genève. [4.] T. 14 p. 418—420.)

**Dumée et Lutz. 1902.** Sur une déformation morchelloïde de Cortinaire. (Bull. Soc. mycol. France. T. 18. p. 131—132. fig.)

**Durafour. 1902.** Maladie des Ormes [Galeruca xanthomoelana. (Bull. Soc. Naturalistes. Ain 1902. No. 10. p. 56—59.)

**Durand, E. J. 1901.** Studies in North American Discomycetes. I. The genus Holwaya Sacc. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 28. p. 349—355.)

**Earle, F. S. 1902.** Mycological Studies. I. (Bull. New-York Bot. Gard. Vol. 2. p. 331—350.)

**Elot, Aug. 1901.** Un nouvel ennemi du Cacaoyer. (Revue des cultures coloniales. 1901. p. 358—361.)

**Elot, A. 1901.** Rapport présenté à M. le Gouverneur de Guadeloupe et à la chambre d'agric. de la basse Terre (Guadeloupe) relativement à l'invasion d'un Insecte le Physopus rubocineta Giard, qui s'attaque aux plantations de Coccoyer à la Guadeloupe. 6 pp. Basse-Terre Impr. du Gouot.

**Engelke, C. 1902.** Sceptromyzes opizi Corda [Botrytis sceptrum Corda] ist eine Conidienform von Aspergillus niger Rob. (Hedwigia. Bd. 41. p. 219—221.)

**Engelke, C. 1902.** Neue Beobachtungen über die Vegetations-Formen des Mutterkornpilzes Claviceps purpurea Tulasne. (Hedwigia. Bd. 41. p. 221—222.)

**Farneti, Rudolfo. 1902.** Intorno allo sviluppo e al polimorfismo di un nuovo micromicete parassita. (Atti dell' Ist. Botanico del'Università di Pavia. Vol. 7. 40 pp. 4 tav.)

**Feltgen, Joh. 1902.** Vorstudien zu einer Pilz-Flora des Grossherzogthums Luxemburg. I. Theil. Ascomycetes. Nachträge 2. (Rec. Mém. Trav. Soc. Bot. Luxembourg. 1902. No. 16. p. 1—244.)

**Ferry, R. 1901.** De la fabrication de l'alcool de grain ou de maïs par l'emploi de l'Amylomyces Rouxii et du Mucor B. (Revue mycologique. No. 91.)

**Fischer, Ed. 1902.** Aecidium elatinum Alb. et Schw. der Urheber des Weisstannen-Hexenbesens und seine Uredo- und Teleutosporenform. (Zeitschr f. Pflanzenkrankh. Bd. 11 [erschienen Februar 1902]. 23 pp. 4 Fig. im Text.)

**Fischer, Ed. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Rostpilze. [Forts.] (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 950—959. 1 figg.)

**Fischer, Ed. 1901.** Fungi: Catastoma cf. pedicellatum Morgan. (Tiré à part du „Bulletin de l'Herbier Boissier", seconde série. Année 1901. Tome 1. No. 8. p. 758—762.)

**Fischer, Ed. 1902.** Fortsetzung der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über Rostpilze. (Ber. schweiz. botan. Ges. Heft 12. 1902. p. 1—9.)

**Gadeau de Kerville. 1901.** Sur les Cécidozoaires et leurs cécidies. (Causeries scientifiques de la Soc. zool. de France. T. 1. No. 8.)

**Gerber, C. 1902.** Virescence du Centaurea calcitrapa L. (C. R. Assoc franç. congr. d'Ajaccio. 1902. p. 484.)

**Gillot, Victor. 1901.** L'empoisonnement par les Champignons. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 8. p. 24—27.)

**Glück, Hugo. 1902.** Der Moschuspilz [Nectria moschata]. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 31. Heft 4/5. p. 497—515 m. Taf. 15 u. 16.)

**Griffiths, David. 1902.** Concerning some West American Fungi. (Bull. Torrey bot. Club. Vol. 29. p. 290—301. 10 Figg.)

**Guéguen, F. 1902.** Recherches sur la morphologie, le développement et la position systématique des Coniothécium. (Bull. de la Soc. mycologique de France. 1902. p. 151—167. 3 pl.)

**Guilliermond, A. 1902.** Observations sur la germination des spores du Saccharomyces Ludwigii. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 708—710.)

**Guilliermond, A. 1902.** Recherches cytologiques sur les levures et quelques moisissures à formes levures. Lyon, A. Storck & Co. 289 pp. 12 Taf.

**Hartig, Robert. 1902/03.** Der echte Hausschwamm und andere das Bauholz zerstörende Pilze. 2. Aufl. bearb. u. herausg. von C. von Tubeuf. Berlin, Jul. Springer. 8°. 105 pp. 33 figg. 4 Mk.

**Heinricher, E. 1902.** Notiz zur Frage nach der Bacterienfäule der Kartoffeln. (Ber. D. bot. Ges. Jahrg. 20. p. 156—158.)

**Hennings, P. 1902.** Fungi nonnulli novi ex regionibus variis. (Beibl. z. Hedwigia. Bd. 41. p. [61]—[66].)

**Hennings, P. 1902.** Fungi Africae orientalis. II. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 34—40.)

**Hennings, P. 1902.** Phlebia Kriegeriana P. Henn. n. sp. (Beibl. Hedwigia. Bd. 41. p. 146—147.)

**Hennings, P. 1902.** Eine neue norddeutschte Phalloidee [Anthurus borealis Burt var. n. Klitzingii P. Henn.] (Beibl. z. Hedwigia. Bd. 41. p. [169]—[174]. 8 Figg.)

**Hennings, P. 1902.** Fungi S Paulenses II. a cl. Puttemans collecti (Hedwigia. Bd. 41. p. 295—311.)

**Hennings, P. 1902.** Battareopsis artini n. gen., sowie andere von Prof. Dr. G. Schweinfurth in Aegypten 1901—1902 gesammelte Pilze. Hedwigia. Bd. 41. p. 210—215. 2 figg.)

**Hille, P. 1902.** Der Apfelwickler [Carpocapsa pomonella]. (Möll. Deutsch. Gärtn. Zeitg. Jahrg. 17. p. 271—272.)

**Hollós, L. 1902.** Auf Gastromyceten sich beziehende Berichtigungen. (Természetr. Füzetek. Vol. 25. p. 91—144.)

**Hollós, László. 1902.** Unterscheidung der einheimischen Sclerodermа-Arten. (Növe nytani köylemények, herausgeg. v. d. bot. Sect. der kgl. ung. Naturwiss. Gesellsch. in Budapest 1902. Heft 1.) Budapest. 8°. p. 59—61. Mit 1 Tafel. [Magyarisch.]

**Holway, P. W. D. 1901.** Puccinia ianipes. (Botan. Gazette. Vol. 32. p. 422.)

**Howard, L. O. 1902.** Experimental Work with Fungous Diseases of Grasshoppers (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p 459—470. 3 figg.)

**Hugues, Lachiche. 1902.** Un seul Champignon sur le globe Port-Louis, Maurice. The Central Printing Establishment. 8°. 24 pp.

**Jacobasch. 1901.** Floristische (auch mycologische) und teratologische Mitteilungen aus der Flora von Jena. (Mitteil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 19—20.)

**Johnston, J. R. 1902.** On Cauloglossum transversarium. (Proc. Am. Acad. of Arts and Sciences. Vol. 38. No. 8.)

**Juel, H. O. 1901.** Pyrrhosorus, nouveau genre de Champignon se développant sur les Algues marines. (Revue mycologique. No. 91. av. 1 pl.)

**Kellerman, W. A. 1901.** Ohio Fungi exsiccati. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 135—140.) — Note and Correction. (ibidem. p. 161.)

**Kieffer, J. J. 1902.** Notice critique sur le Catalogue des Zoocécidies de M. M. Darboux, Houard et Giard. (Bull. Soc. d'Hist. Nat. Metz 1902. 12 pp.)

**Klöcker, Alb. 1902.** Gymnoascus flavus n. sp. (Hedwigia. Bd. 41. p. 80—83. Taf. 2.)

**Kusano, S. 1902.** On the distribution of the Parasitic Fungi in Chiugoku. (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 201—207.) [Article in Japanese.]

**Kusano, S. 1902.** Notes on the Uredineae found in the Prov. of Idzu during the Winter. (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 195—201.) [Article in Japanese.]

**Lesage, P. 1901.** Germination des Spores de „Penicillium" dans l'air, alternativement sec et humide. (C. R. Ass. franç. Av. Sc. Congrès d'Ajaccio. 1901.) 8°. 6 pp. 2 figg.

**Lesage, Pierre. 1902.** Germination des spores de Sterigmatocystis nigra dans la trachée de quelques oiseaux. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 632—634.)

**Lindau, G. 1901.** Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlände nebst einem Anhang über die Tierparasiten. 8°. 90 pp. Berlin.

**Lindroth, J. J. 1901.** Mykologische Mittheilungen. (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica. Vol. 20. Mit 1 Taf.)

**Magnin, Anton. 1902.** Champignons nouveaux pour le Joura, d'après Boudier [2]. (Arch. Fl. jurass. Ann. 3. No. 23/24. p. 21—23.)

**Magnus, P. 1902.** Ueber den Artbegriff von Uredo bistortarum DC. in Flore française, Vol. 6, p. 76. (Hedwigia. Bd. 41. p. 223—224.)

**Magnus, P. 1902.** Ueber den Stachelbeer-Meltau. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 245—247.)

**Magnus, P. 1902.** Bemerkungen zu Dietel's Ausführung über die Gattung Uropyxis. (Beibl. Hedwigia. Bd. 41. p. 145—146.)

**Magnus, P. 1902.** Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Puccinia singularis Magn. (Deutsche bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 109—110.)

**Mangin, L. 1902.** Le gros pied ou hernie du chou. (Journ. Agric. prat. Ann. 66. p. 604—606. 5 figg.)

**Massalongo. 1902.** Sopra alcune Milbogalle nuove per la flora d'Italia. 5a communicazione. 4 tav. (Malpighia. Vol. 15. p. 75—92.)

**Massee, G. 1902.** Larch and Spruce, Fircanker. (Journ. Board Agricult. London. Vol. 9. p. 176—188. 3 Pl.)

**Massee, G. 1902.** Plant diseases. [A Resumé of six Lectures delivered to the Students in the Society's Gardens at Chiswick.] (Journ. R. Horticult. Vol. 26. p. 724—744. 11 figg.)

**Massee, George. 1902.** European Fungus Flora-Agaricaceae. London, Duckworth & Co. VI, 274 pp. 6 s.

**Massee, George. 1902.** Note on Chaetomium bostrychoides, Zopf. (Journ. Quekett micr. Club. [2.] Vol. 8. p. 355—356.)

**Massee, George and Charles Crossland. 1902.** New Yorkshire Agarics. (Naturalist London. 1902. p. 1—2.)

**Matruchot et Dassonville. 1902.** Sur les Teignes du Chien. (Bull Soc. Centrale Méd. Vétér. 1902. 18 pp. 2 pl.)

**Matruchot, L. 1901.** Etudes de R. Thaxter sur les Saprolégniées [Pythiacées et Leptomitacées]. (Revue mycologique. 1901. No. 91. av. 3 pl.)

**Matruchot, L. et Dassonville, C. 1902.** Sur une teigne nouvelle chez le chien [Trichophyton caninum]. (Bull. Soc. Mycol. de France. T. 18. Fasc. 1. av. 1 pl.)

**Maurizio, A. 1902.** Ueber die Schädlichkeit der Brandpilze in Kleien und Futtermitteln. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 30. p. 1048—1049.)

**Maximow, N. A. 1902.** Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Athmung der niederen Pilze. (Centralbl. Bact. Abt. 2. Bd. 9. p. 193—206.)

**Mayr, H. 1902.** Ist der Schüttepilz (Lophodermium Pinastri) ein Parasit? (Forstw. Centralbl. Jahrg. 24. Heft 9/10. p. 473—479. 1 Taf.)

**Middleton, T. H. 1902.** Black Dry Rot in Swedes. (Journ. Board Agric. Vol. 9. p. 25—28.)

**Miyoshi, M. 1901.** Untersuchungen über die Schrumpfkrankheit („Ishikubyo") des Maulbeerbaumes. II. (Tokyo, Journ. Coll. Sc.) 4°. 6 pp.

**Molliard, Marin. 1901.** Sur une épidémie de Rot brun aux environs de Paris. (Bull. de la Soc. mycol. de France. T. 18. p. 280—282.)

**Molliard, M. 1902.** Basisporium gallarum n. g. n. sp. (Bull. Soc. Mycolog. France. 1902. p. 167—171. 1 pl.)

**Morgan, A. P. 1902.** A new Genus of Fungi. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 4—5.)

**Morgan, A. P. 1902.** Morchellae, the Morels. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 49—50.)

**Morgan, A. P. 1902.** Notes on some Florida Myriostomas and Geasters. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 3—4.)

**Mottareale, G. 1902.** L'Ustilago Reilliana f. Zeae. e la formazione dei tumori staminali nel granone. Portia, tip. Vesuviano. 17 pp 2 Tafeln.

**Mottareale. 1902.** Passato, presente ed avvenire della Patologia vegetale. (L'Italia orticola. 1902. p. 86.)

**Müllerklein, Alex. 1902.** Zur Frage der Reblausbekämpfung. (Möll. Deutsch. Gärtn. Zeitg. Jahrg. 17. No. 18. p. 212—215.)

**Müller-Thurgau. 1902.** Eine Pilzkrankheit der Platanen. (Der Schw. Gartenbau. Jahrg. 15. No. 13. p. 227—228.)

**Norton, J. B. S. 1902.** Sclerotinia fructigena. (Trans. Acad. Science, St. Louis. Vol. 12. p. 91—97.)

**Norton, J. B. S. 1902.** Sclerotinia fructigena. (Science. N. S. Vol. 16 p. 34, 137.)

**O'Brien, Abigul A. 1902.** Notes on the comparative resistance to high temperatures of the spores and Mycelium of some Fungi. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 29. p. 170.)

**Odin, G. 1902.** Sur l'existence de formes levures stables chez quelques moisissures. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 479—481.)

**O'Gara, P. J. 1902.** Notes on Canker and Black-Rot. (Science. N. S. Vol. 16. p. 434—435.)

**Orlowsky, E. F. 1902.** Ueber den Einfluss des Arseniks auf das Wachsthum und die chemische Zusammensetzung von Aspergillus niger. Eine experimentelle Untersuch. [Russisch.] St. Petersburg. 1902. 8°. 64 pp.

**Orton, W. A. 1902.** Plant Diseases in the United States in 1901. (Yearb U. S. Dept Agric. 1901. p. 668—672.)

**Oudemans, C. A. J. A. 1902.** Beiträge zur Pilzflora der Niederlande (Beihefte z. Bot. Centralbl. Bd. 11 Heft 8.)

**Oudemans, C. A. J. A. 1902.** Contributions à la flore mycologique des Pays-Bas. XVIII. (Nederl. Kruidk.-Archief. Dl. 2. H. 2. p. 633. 3 pl. 1 fig.)

**Parona, Corrado. 1902.** Nella cura degli olivai sta il miglior rimedio contro la mosca della olive. (Ann. R. Acad. Agric. Torino. Vol. 44.

**Penzig, O. e P. A. Saccardo. 1902.** Diagnoses Fungorum novorum in insula Java collectorum. Series III. (Malpighia, Genuae. 1902. 8°. 60 pp.)

**Perrot, E. 1902.** Champignons sur les marchés des différentes villes d'Europe. [Suite.] (Bull. Soc. Mycolog. France. 1902. p. 217—227.)

**Pierce, Newton B. 1902.** Black Rot of Oranges. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 234—235.)

**Pierce, Newton B. 1902.** Pear Blight in California. (Science. N. S. Vol. 16. p. 193—194.)

**Pösch, Karl. 1902.** Fungi parasitici exsiccati plantarum cultarum Hungariae. Im Selbstverlage des Herausgebers in Grünau, Post Bösung, im Presburger Komitate.

**Poncet, A. et L. Bérard. 1902.** De l'actinomycose en France. (Gazette des hopitaux. 1902. No. 38.)

**Preyer, Axel. 1902.** Schädigung von Bananen durch Nematoden. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 240—242.)

**Prowazek, S. 1902.** Zur Kerntheilung der Plasmodiophora Brassicae Woroninin. (Oesterr. bot. Zeitschrift. Vol. 52. p. 213—217. 16 figg.)

**Prunet, A. 1902.** Les maladies bactériennes de la Pomme de terre. (Revue Viticult. T. 17. No. 433.)

**Raitschenko, A. A. 1902.** Ueber eine Chytridiaceae: Rhizophidium sphaerocarpum (Zopf) Fischer. (Bull. Jardin Impér. Botanique St. Pétersbourg. T. 2. Livr. 4. p. 119—126. 1 Taf. [Russisch mit deutschem Resumé.])

**Ranojević, N. 1902.** Beitrag zur Pilzflora Serbiens. (Hedwigia. Vol. 41. p. 89—96.)

**Ritter, C. 1902.** Die Blutlaus auf den Wurzeln des Apfelbaumes. Mit 1 Tafel. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1902. p. 710.)

**Rolfs, F. M. 1901.** Rhizoctonia and the Potato. (Science. N. S. Vol. 14. p. 899.)

**Rolland, L. 1902.** Tricholoma de l'exposition de Besançon, av. 1 pl. (Bull. Soc. Mycologique de France. Vol. 18. Fasc. 1.)

**Rolland, L. 1902.** Photographie des champignons. Procédé par la décoloration et la teinture. Bistrage des clichés. Essais de remplacement dans les révélateurs de la solution alcaline accélératrice par une décoction de Champignons. (Bulletin de la Soc. mycol. de France. Vol. 18. p. 27—32.)

**[Rosa, Fr. de]. 1902.** Nuova malattia delle viti. (L'Italia orticola. T. 1. p. 31.)

**Ruhland, W. 1901.** Ueber die Ernährung und Entwickelung eines mycophthoren Pilzes. [Hypocrea fungicola Karst.] (Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. Vol. 42. [1900.] p. 53—65. 1 Taf.)

**Saccardo, D. 1902.** Mycotheca Italica, sistens Fungos Italicos exsiccatos. Centuriae IX et X. No. 801—1000. Patavii 1902.)

**Salmon, E. S. 1902.** Supplementary Notes on the Erysiphaceae [concluded from page 210]. (Bull. Torrey bot. Club. Vol. 29. p. 302—316.)

**Salmon, Ernest S. 1902.** The American Gooseberry Mildew in Ireland. (Journ. R. Horticult. Soc. Vol. 26. p. 778—779.)

**Sajo, K. 1902.** Weitere Mittheilungen über die meteorologischen Ansprüche der schädlichen Pilze. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 151.)

**Sardelys, Comte de et Delacroix. 1902.** Une maladie vermiculaire du Caféier à Madagascar. (Revue des cultures coloniales. T. 10.)

**Scalia, G. 1901.** I funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione etnea [Serie II]. (Atti dell' Accad. Gioenia di sc. nat. in Catania. Anno 77.)

**Schertel, S. 1902.** Ueber Leuchtpilze, unsere gegenwärtigen Kenntnisse von ihnen; ihr Vorkommen in Litteratur und Mythe. II. [Fortsetzg. v. p. 42.] (Deutsch. bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 56—60.)

**Schillersky, K. 1902.** Neuere Beiträge zur Kenntnis der Monilia-Krankheit. [Vortrag gehalten am 9. April 1902 in der botanischen Sektion der kgl. ungarischen Naturwissensch. Gesellschaft.] (Magyar botanikai Lapok. Jahrg. 1. p. 157—158.)

**Schnegg, Hans. 1902.** Pilzparasitäre Pflanzenkrankheiten. (35. Ber. nat. Ver. Schwaben-Neuburg. p. 107—154.)

**von Schrenk, Herm. and Percy Spaulding. 1902.** The Bitter Rot Disease of Apples. (Science. N. S. Vol. 16. p. 669—670.)

**Sheldon, John L. 1902.** Preliminary Studies on the Rusts of Asparagus and the Carnation: Parasitism of Darluca. (Science. N. S. Vol. 16. p. 235—237.)

**Smith, R. S. 1902.** The Parasitism of Botrytis cinerea. (Bot. Gaz. - Vol. 33. p. 421. 2 figg.)

**Sorauer, P. 1902.** Frostblasen an Blättern. Mit 1 Tafel. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 44—47.)

**Speschnew, N. 1901.** Beiträge zur Kenntniss der mycologischen Flora des Caucasus. III. Fungi parasitici transcaucasici novi aut minus cogniti. (Arbeiten des botan. Gartens zu Tiflis. 1901. Lief. 5. p. 1—14. 1 Taf.) [Russ. u. Lat.]

**Speschnew, N. N. 1901.** Fungi parasitici transcaspici et turkestanici. Novi aut minus cogniti. Tiflis, P. Koslowskago. 8°. 2 tab. 25 pp.

**Speschnew, N. N. v. 1902.** Ueber Auftreten und Charakter des Black-Rot in Dagestan. (Zeitschr. Pflanzenkrankh. 1902. p. 10.)

**Steenberghe, J. van. 1901.** De l'influence de la race de levûre s. le produit fermenté au point de vue du distillateur et remarques s. l. méthodes d'analyses des liquides fermentés. (La Cellule. T. 18. p. 423—438.)

**Strasser, Pius. 1902.** Zweiter Nachtrag zur Pilzflora des Sonntagberges (N.-Oesterreich 1902). (Verhandl. der zoolog. bot. Ges. in Wien. 1902. p. 429—437.)

**Suzeff, P. 1902.** Maladies les plus importantes des arbres et arbrisseaux, causées par des champignons parasites dans l'Oural. (Bull. Soc. oural. Amateurs sc. nat. T. 22. p. 5—15.)

**Svendsen, Carl Johan. 1902.** En ny Taphrina paa Betula alpestris. (Nyt Mag. Naturv. Bd. 40. p. 363—368. 1 fig.)

**Sydow, H. et Paul. 1902.** Einige neue Uridineen. I. (Oesterreich. bot. Zeitschr. 1902. p. 182—185.)

**Thiele, R. 1902.** Der Kampf gegen die Blutlaus. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 242—245.)

**Thomas, Fr. 1901.** Ein thüringisches Vorkommen von Sclerotina tuberosa (Hedw.) Fuck. als Gartenfeind der Anemonen. (Mitteil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 5—6.)

**Thomas, F. 1902.** Weitere Bemerkung über die Aulax-Galle von Centaurea Scabiosa. Mitth. Thür. Bot. Vereins. N. F. Heft 16. p. 15.

**Townsend, C. O. 1902.** Some Diseases of the Sugar-Beet. (Progress of the Beet Sugar Industry in the U. S. Report 72. U. S. Dep't. of Agric. p. 90—101.)

**Trablit. 1901.** Champignons comestibles et vénéneux. (Bull. Soc. nat. Ain 1901. No. 8. p. 27—29. No. 9. p. 35—37.

**Tracy, S. M. and F. S. Earle. 1901.** Some new Fungi. (Bull. Torr. bot. Cl. 1901. 8°. 5 pp.)

**Tranzschel, W. 1902.** Contributiones ad floram mycologicam Rossiae. I. Enumeratio fungorum in Tauria a. 1901 lectorum. (Trav. du Musée bot. de l'Acad. imp. des sc. de St. Petersbourg. 1902. Livr. 1. p. 1—29, 47—75) Russisch.

**Trotter, A. 1901.** Terza comunicazione intorne alla Galle (Zoocecidi) del Portogallo. (Bol. Soc. Broteriana Coimbra. XVIII. p. 152—163.)

**Trotter, A. 1902.** Di una nuova specie d'Acaro [Eriophyes] d'Asia minore produttore di galle su Tamarix. (Atti Istituto veneto science. Venezia 1901—1902)

**Trotter, A. 1902.** Nuovo contributo alla Conoscenza degli Entomocecidi della Flora Italiana. (Portici. Riv. Patol. veget. 1902. 24 pp. 2 tav.)

**Trotter, A. e G. Cecconi. 1902.** Cecidotheca Italica, o raccolta di Galle Italiane determinate, preparate ed illustrate. Fascicoli V e VI (numeri 101—150). Padova 1902. fol. 50 specie disseccate contesto.

**Tryon, H. 1902.** Maize Blight. (Queensland Agricult. Journ. Vol. 10. p. 334—338.)

**Tryon, H. 1902.** Grape fruit-rots. (Queensland Agric. Journ. Vol. 10. p. 211—214. 2 pls.)

**Tryon, H. 1902.** Reported disease in Maryborough Oranges. (Queensland Agric. Journ. Vol. 10. p. 481—482.)

**Tubeuf, C. v. 1902.** Weitere Beiträge zur Kenntniss der Brandkrankheiten des Getreides und ihrer Bekämpfung. (Arb. der Biol. Abt. für Land- u. Forstwirthsch. am kais. Gesundheits-Amt. Bd. 2. p. 437.)

**Tubeuf, C. v. 1901.** Studien über die Brandkrankheiten des Getreides und ihre Bekämpfung. (Arb. d. Biol. Abt. für Land- und Forstwirthsch. am kais. Gesundheits-Amt. Bd. 2. p. 179—349.)

**Turquet, J. 1902.** Sur le mode de végétation et de reproduction de l'Amylomyces Rouxii, champignon de la levure chinoise. (Compt. rend. Acad. scienc. Paris. T. 85. p. 912—915.)

**Turquet, J. 1902.** Note sur un nouveau procédé de cultures cellulaires en mycologie. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1256—1258.)

**Ulpiani e Sarcoli. 1902.** Fermentazione alcoolica del mosto di Fico d'India con lieviti abitruati al fluoruro di sodio. (Atti della R. acc. dei Lincei. Anno 1902. Rendic. cl. d. Sc. fisiche. mat. e nat. Sem. 2. 1902. p. 173—178.)

**Vuillemin, P. 1901.** Développement des azygospores chez les Entomophthorées. (Rev. Mycol. 1901.)

**Vuillemin, P. 1902.** Recherches sur les Mucorinées saccharifiantes (Amylomyces). Partie II. Série des Rhizopus. (Revue mycol. Toulouse 1902. 16 pp. 2 pls.)

**Waddell, C. H. 1902.** Pleospora herbarum on Clover. (Irish Natural. Vol. 11. p. 321.)

**Ward, H. Marshall. 1902.** Experiments on the Effect of Mineral Starvation on the Parasitism of the Uredine Fungus, Puccinia dispersa, on species of Bromus. (Proc. R. Soc. London. Vol. 71. p. 138—151. 4 figg.)

**Webster, H. 1902.** A form of Bitter Boletus. (Rhodora. Vol. 4. p. 187.)

**White, S. V. 1902.** The Nidulariaceae of North America. (Bull. Torrey bot. Club. Vol. 29. p. 251—280. Pl. 14—18.)

**Winter, G., H. Rehm, A. Fischer u. A. 1902.** Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Lieferung 82 (Abtheilung 7: Fungi imperfecti von A. Allescher, Leipzig. Theil 2. Lief. 8). 8°. p. 449 512. figg.

**Woods, Albert F. 1902.** Observations on the Mosaic Disease of Tobacco. (U. S. Depart. Agric. Bull. No. 18. Washington Govern. Printing office. 24 pp. 6 Pl.)

**Zacharewicz, E. 1902.** Traitement des maladies cryptogames de la Vigne. (Rev. Viticult. Vol. 17. No. 437.)

**Zimmermann, A. 1901.** Die thierischen und pflanzlichen Feinde der Kautschuk- und Guttaperchapflanzen. (Bull. de l'Institut bot. de Buitenzorg. 1901. No. 10.)

**Zimmermann. 1902.** Opmerkingen over eenige op Koffielanden van Oost- en Midden-Java waargenomen plantenziekten. Teysmannia. Batavia 1902.

## XII. Lichenes:

**Branth, J. S. 1901.** Deichmann Lichenes from the Faeroës. (Reprinted from the Botany of the Faeroës. Part I. Copenhagen. p. 317—338. Mit 1 Karte.)

**Briosi, G. et Farneti, R. 1902.** Intorno ad un nuovo tipo di licheni a tallo conidifero che vivono sulla Vite finora ritenuti per Funghi. (Att. d. Inst. bot. d. Universita di Pavia. Nuova Serie. Vol. VIII. Maggio 1902. Avec 2 planches. Chromo-lithogr.)

**Britzelmayr, Max. 1902.** Lichenologisches aus den Allgäuer Alpen. (35. Ber. nat. Ver. Schwaben-Neuburg. p. 91—105.)

**du Colombier, Maurice. 1902.** Flore lichénologique des environs d'Orléans, 2e liste. (Bull. Soc. Bot. France. T. 49. p. 209—211.)

**Dalla Torre, K. W. und Ludwig Graf von Sarnthein. 1902.** Die Flechten (Lichenes) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. 8°. 936 pp. 1 Karte und 1 Bildnis Dr. F. Arnold's. Innsbruck, Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung.

**Elenkin. 1902.** Notes lichénologiques. (Bull. Jardin Imp. Botan. St. Petersbg. T. 2. Livr. 1.)

**Elenkin, A. 1902.** Zur Frage der Theorie des Endosaprophytismus bei Flechten. (Bull. Jard. imp. Bot. St. Petersb. T. 2. Livr. 3. p. 65—84. 6 Figg.)

**Elenkin, A. 1902.** Quelques mots sur ma communication „Les lichens facultatifs" faite dans la séance de la Société Imperiale des Naturalistes de St. Petersbourg du 24 Octobre 1901. (Bull. Jard. imp. Bot. St. Petersb. T. 2. Livr. 3. p. 110—112.)

**Ellis, J. B.** and **W. A. Kellermann. 1902.** Corrected description of Phyllosticta alcidis. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 262.)

**Ellis, J. B.** and **W. A. Kellermann. 1902.** A new species of Phyllosticta. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 223.)

**Fink, Bruce. 1902.** Ecological distribution, an incentive to the study of lichens. (The Bryologist. V. p. 39—40. May 1902.)

**Goffart, Jules. 1902.** Sur quelques Gyrophora, récoltés à Zermatt [Valais]. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 960—961. 1 pl.)

**Hensel, Sam. T. 1902.** Lichens on Rocks. (Science. N. S. Vol. 16. p. 593—594.)

**Hesse, O. 1902.** Beitr. z. Kenntniss d. Flechten und ihrer characterist. Bestandtheile. (Journ. f. prakt. Chemie. Bd. 65. p. 537—563.)

**Jatta, J. 1902.** Licheni cinesi, raccolti allo Shen-si negli anni 1894—1898 dal rev. Padre Missionario G. Giraldi. (Nuovo giorn. bot. ital. Nuova ser. Vol. 9. Fasc. 4. p. 461—481.)

**Lindau, G. 1901.** Lichenes aus dem Nyassagebiet und dem Kingagebirge (gesammelt von der Expedition der Heckmann-Wentzel-Stiftung.) (Leipzig, bot. Jahrb. 1901. 8°. 4 pp.)

**Malme, Gust. O. A:n. 1902.** Die Flechten der ersten Regnell'schen Expedition. II. Die Gattung Rinodina (Ach.) Stiz. (Bihang till k. svenska v. Akad. Handlingar. Bd. 28. Afd. III. No. 1. Stockholm. p. 1—53.)

**Monguillon, E. 1902.** Session de l'Association française de Botanique dans le Finistère en 1901. Lichens. (Bull. Ass. franç. Bot. Ann. 5. p. 90—99.)

**Nylander, W. 1902.** Synopsis methodica Lichenum. 1858—88. 8°. Paris 1902. 40 fr.

**Olivier, H. 1902.** Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France (Normandie, Bretagne, Maine, Vendée). [Suite.] (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 253—255.) [à suivre.]

**Rieber, X. 1901.** Zur Flechtenflora der Umgebung von Ehingen A. D. Stuttgart. 4°. 32 pp. 1 Taf.)

**Steiner, J. 1901.** Ueber die Function und den systematischen Wert der Pycnoconidien der Flechten. Wien, im Selbstverlage des Verfassers. 37 pp.

**Zahlbruckner, Alexander. 1902.** Diagnosen neuer und ungenügend beschriebener kalifornischer Flechten. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 149—163.)

**Zanfrognini, G. 1902.** Contribuzione alla Flora lichenologica dell' Emilia. (Nuova Giorn. bot. ital. N. S Vol. 9. p 190.)

**Zanfrognini, Carlo. 1902.** Contribuzione alla flora lichenologica dell' Emilia. [Cont. e fine.] (Nuovo Giorn. bot. ital. Nuova sér. Vol. 9. Fasc. 4. p. 434—459.)

**Ausgegeben: 10. Februar 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Anonymus. 1902.** A guide to Belfast, and the Counties of Down and Antrim. Prepared for the meeting of the British Association by the Belfast Naturalist's Field Club. Belfast: Mc. Caw. Stevenson and Orr Lt. 8 + 284 pp. 3 maps. Many illustrations. [Botany 42 pages. Praeger: Flowering Plants and Vascular Cryptog. Waddel: Bryophytes, Fungi, Lichenes, Algae. Hanna: Marine Algae.]

## II. Anatomie.

**Bertrand, C. E. et F. Cornaille. 1902.** Les caractéristiques des traces foliaires osmondéennes et cyathéennes, exemples, modifications et réductions. (Proc.-Verb. Soc. Hist. nat. Autun. 1902. 8°. 15 pp. + 7 pp. 2 planches.)

**Harvey-Gibson R. J. 1902.** Contributions towards a knowledge of the Anatomy of the Genus Selaginella. Pt. IV. The Root. (Annals of Botany. 1902. p. 449—467. With Plates 20 and 21.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Bower, F. O. 1901.** Imperfect Sporangia in certain Pteridophytes are they vestigial? (Ann. of Botany. Vol. 15. No. 58. p. 225—264.)

**Campbell, D. H. 1902.** Studies on the Gametophyte of Selaginella. (Ann. Botany. 1902. p. 419—429. 1 pl.)

**Britton, E. G. and A. Taylor. 1901.** Life history of Schizaea pusilla (Bull. of the Torrey. Bot. Club. Vol. 28. p. 1—19. 6 pls.)

## IV. Biologie.

(Vacat.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Campbell, D. H. 1902.** On the affinities of certain anomalous dicotyledons. (Amer. Naturalist. Vol. 36. p. 7—12. 2 figg.)

**Copeland, Edwin Bingham. 1902.** Haberlandt's New organ on Conocephalus. (Bot. Gaz. 1902. p. 300—309.)

## VI. Physiologie.

**Armitage, Eleonora. 1902.** Note on the alleged delay in germination of the seeds of certain Euphorbias. (The new Phytologist. Vol. 1. No. 6. p. 127.)

## VII. Palaeontologie.

**Anonymus. 1902.** Diatom-earth of Mt. Shichinen. (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 234—236.) [In Japanese.]

**Sellards, E. H. 1902.** On the fertile Fronds of Crossotheca and Myriotheca and on the spores of other Carboniferous Ferns from Mason Creek and Illinois. (Amer. Journ. Sc. Vol. 14. p. 195—203. 1 pl.)

**Zeiller, R. 1902.** Revue des travaux de Paléontologie végétale, publiés dans le cours des années 1897—1900 [suite]. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 539—543.) [à suivre.]

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Brand, F. 1902.** Die Cladophora-Aegagropilen des Süsswassers. [Schluss.] (Hedwigia. Bd. 41. p. 49—71. 15 Figg.)

**Schmidt, Adolf. 1902.** Atlas der Diatomaceenkunde. Verzeichnis der auf Taf. 1—240 (Serie I—V) abgebildeten und benannten Formen. Herausgegeben von F. Fricke. Leipzig 1902. Fol. 69 pp.

**Schmidt, Adolf.** 1902. Atlas der Diatomaceen-Kunde. Heft 56—60. Bearbeitet von M. Schmidt. Leipzig 1902. Fol.)
**Svedelius, Nils.** 1902. Hafsalgar från Dagö. (Bot. Not. 1902. p. 225—228.)

## X. Bacteriologie.

**Axelrad, C.** 1902. Beitrag zur Morphologie der Kolonien pathogener Bakterien. (Pharm. Praxis. Jahrg. 1. p. 261—270. 2 Taf.)
**Burri, R.** 1902. Die Bacterienflora der frisch gemolkenen Milch gesunder Kühe. [Schluss.] (Schweiz. landw. Centralbl. Jahrg. 21. p. 325—335.)
**Piorkowski, M.** 1902. Ueber die antibakteriellen Eigenschaften des Perubalsams. (Ber. Deutsch. Pharm. Ges. Jahrg. 12. p. 386—391.)
**Wohltmann und Bergené.** 1902. Die Knöllchenbakterien in ihrer Abhängigkeit von Boden und Düngung. (Journ. Landw. Bd. 50. Heft 4. p. 377—395.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Arthur, J. C.** 1902. Clues to Relationship of Heteroecious Plant rusts. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 61.)
**Ellis, J. B. and B. M. Everhart.** 1902. New species of Fungi from various Localities. (Journ. Mycology. Vol. 8. p. 11—19.)
**Feltgen, Joh.** 1902. Vorstudien zu einer Pilzflora des Grossherzogtums Luxemburg. I. Theil: Ascomycetes. Nachträge II. (Rec. Mém. Trav. Soc. G. D. Bot. Luxembourg. No. 15. 1902. p. 1—243.)
**Mayer, C.** 1902. Phylloxera. (Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Vol. 20. p. 573—577.)
**Montemartini, L.** 1902. Uredo aurantiaca n. sp. Nuova Uredinea parassita delle Orchidee. 1 tav. (Atti Ist. Bot. Crittog. Univ. Pavia. N. S. Vol. 8.)
**Timm, H.** 1903. Die Hauptgärung der Beerenweine. (Zeitschr. allg. öst. Apoth.-Ver. Jahr. 41. p. 1—5.)
**Vestergren, Tycho.** 1902. Verzeichnis nebst Diagnosen und kritischen Bemerkungen zu meinem Exsiccatenwerke „Micromycetes rariores selecti". Fasc. 11—17. (Bot. Not. 1902. p. 113—128, 161—179.)
**Wiener Mosco.** 1903. Der Rüsselkäfer in Ungarn. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 12.)

## XII. Lichenes.

**Nilson, Birger.** 1902. Peltigera spuria (Ach.) DC. och dess arträttighet. (Bot. Not. 1902. p. 283—286.)

## XIII. Bryophyten.

**Armitage, Eleonora.** 1902. Mosses of Co. Limerick. (Journal of Botany. Vol. 40. p. 226—228.)
**Barbour, Wm. C.** 1902. A good collecting ground. (The Bryologist. Vol. 5. p. 78.)
**Barbour, Wm. C.** 1902. Porrella. (The Bryologist. Vol. 5. p. 32—36.) [Descriptions with figures of the N. American Porella.]
**Bauer, E.** 1902. Bryotheca Bohemica. Laub- und Lebermoose aus Böhmen in getrockneten Exemplaren. Centurie III. No 201—300. Smichow.
**Bergevin, Em. de.** 1902. Promenade bryologique au jardin public de Coutances [Manche]. (Bull. de l'Ac. intern. de Géographie Botanique. 1902. p 279—288.)
**Bernátsky, J.** 1902. Die Farne und Moose im ungarischen Tieflande und den angrenzenden Bergen. (Természetr. Füzetek. Vol. 25 p 7—19.)
**Braithwaite, R.** 1902. The British Moss Flora Part XXI. p. 129—168. Pl. CIX—CXIV. London, April 1902.
**Britton, E. G.** 1902. Bryological notes. (Torreya. Vol 2. p. 44. March.)
**Britton, E. G.** 1901. Mosses of the Catskill mountains. N. Y. (Torreya. Vol. 1. p. 84.)
**Britton, E. G.** 1902. Note on a Long-Island Moss. (The Bryologist. Vol. 5. p. 66—67.)

**Britton, E. G. 1902.** Notes on nomenclature. (The Bryologist. Vol. 5. Jan. 9. 1902.)

**Britton, E. G. 1902.** Octodiceras Julianum; its propagation, distribution and history. (The Bryologist. Vol. 5. p. 83—84. 1 fig.)

**Britton, E. G. 1901.** Physcomitrium turbinatum and its variations. (Journ. of the N. Y. Bot. Gard. Vol. 2. p. 72.)

**Britton, E. G. 1902.** Seligeria campylopoda Kindb. (Bryologist Vol. 5. p. 24—25)

**Britton, Elizabeth G. 1902.** The Europeau Species of Sematophyllum. (Journal of Botany. Vol. 40. p. 353—356.)

**Britton, E. G. 1902.** The genus Sematophyllum. (The Bryologist. Vol. 5. p. 64—66. July 1902.)

**Brotherus, V. F. 1902.** Pottiaceae, Grimmiaceae und Orthotrichaceae. [Forts.] Die nat. Pflanzenfamilien. Lief. 215. p. 433—480. 45 figg.

**Camus, Fernand. 1902.** Excursions bryologiques en Finistère. (Bull. Ass. franç. Bot Ann. 5. p 76—89)

**Cardot, J. 1901.** Note sur deux collections de mousses de l'Archipel Indien. (Rev. bryol 1901. p. 112—118)

**Cardot, J.** and **J. Theriot. 1902.** New or unrecorded Mosses of North America. (The Bryologist. Vol. 5 p. 13, 47)

**Clark, Cora H. 1902.** Bryological millinery. (The Bryologist. Vol. 5. p. 77—78.)

**Dismier, G. 1902.** Flore bryologique du bois de la Grange (Seine-et-Oise). Paris, Imp nationale 1902. 8°. 12 pp. (C. R. Congrès des sociétés savantes en 1901 (sciences).

**Dismier, G. 1902.** Jungermannia exsecta Schm. et J. exsectaeformis Breidl. (Bull. Soc. Bot France. T. 49. p 204—209.)

**Dixon, H. N. 1902.** New Varieties of British Mosses (Journal of Botany. 1902. p. 374—380)

**Geheeb, Adalbert. 1902.** Zur Aufklärung einiger exotischer Laubmoose, welche als „species novae" in die Literatur Eingang gefunden, jedoch auf bereits bekannte Arten zurückzuführen sind. (Beih. z. Bot. Centralbl. 1902. p. 105—111.)

**Géneau de Lamarlière, L. 1902.** Revue des travaux publiés sur les Muscinées depuis le 1er janvier 1895 jusqu'au 1er janvier 1900 [Suite.] (Rev. gén Bot. T. 14. p 436—439 [à suivre]).

**Géneau de Lamarlière, L.** et **J. Maheu. 1902.** Sur les Muscinées des cavernes de l'Yonne. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 266—279. 1 fig.)

**Grout, A. J, 1902.** Brachythecium Nelsoni n. sp. (The Bryologist. Vol. 5. p 76 1 Pl.)

**Grout, A. J. 1902.** Current Bryological litterature. (The Bryologist. Vol. 8. p. 40—42.)

**Grout, A. J. 1902.** Hypnum fluitans v. Atlanticum. (The Bryologist. Vol. 5. p. 31.)

**Grout, A. J. 1902.** Scientific names and their changes. (The Bryologist. Vol. 5. p. 50—51.)

**Hamilton, W. P. 1901.** Some Kirkcudbright Mosses. (Journal of Botany. Vol. 34. No. 468. p. 422—424.)

**Hennings, P. 1902.** Bryologische Notiz. (Hedwigia. Bd. 41. p. 225.)

**Herzog, Th. 1902.** Racomitrium tortuloides nov. spec. (Bull. herb. Boiss. T. 2 p. 404—405. fig.)

**Holler, A. 1902.** Die Lebermoose des Kreises Schwaben und Neuburg. (35. Ber. nat. Ver. Schwaben-Neuburg. 1902. p 65—90)

**Holzinger, John M. 1902.** Grimmia pachyphylla Leiberg. (The Bryologist. Vol. 5. p 29)

**Holzinger, John M. 1902.** Catharinea (Psilopilum) Tschutschica. (The Bryologist. Vol. 5. p. 80—82. 1 pl.)

**Holzinger, John M. 1902.** Current Bryological literature. (The Bryologist. Vol. 5. p. 44—45.)

**Holzinger, John M.** Orthotrichum Hallii. (The Bryologist. Vol. 5. p. 43 - 44)

**Hunter, J. 1902.** North Donegal Mosses. (Journal of Botany. London. Vol. 40. p. 191—196.)

**Jäderholm, Elof. 1902.** Einige Beiträge zur Kenntniss der transkaukasischen Moosflora. (Hedwigia. Bd. 41. p. 84—88.)

**Kaalaas, B. 1902.** Zur Bryologie Norwegens. I. (Nyt. Mag. Naturv. Bd. 40. p. 243—265.)

**Keller, Robert. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der Laubmoosflora des Kantons Unterwalden. (Ber. schweiz. bot. Ges. Heft 12. p. 76—83.)

**Kindberg, Conr. N. 1902.** Grundzüge einer Morphologie der Laubmoosgattung Thamnium. (Schluss.) (Hedwigia. Bd. 41. p. 225—268.)

**Lachenaud, G. 1902.** Herborisations bryologiques dans le département de la Corrèze (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 162—168.)

**Limpricht, K. Gustav und W. L. 1903.** Die Laubmoose. Nachträge. (Rabenhorst Kryptogamenflora. Bd. 4. Abt 3. p 705—768.)

**Macvicar, Symers, M. 1902.** The Herbarium (Hepaticae) of the late Mr. John Sein. (Annals of Scottish Natural History. July 1902. p. 179—182.)

**Matouschek, F. 1902.** Bryologisch floristisches aus Salzburg. (Sitzber. d. deutsch. naturwiss. Vereins für Böhmen „Lotos". Bd. 21. p. 171—180.)

**Matouschek, Franz. 1902.** Beiträge zur Moosflora von Tirol und Vorarlberg. II (Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck. Jahrg. 27. 1—56. — III. p. 87—110.)

**Matouschek, F. 1902.** Bryologisch-Floristische Beiträge aus Mähren und Oesterreichisch-Schlesien. II. (Verh. naturf. Ver. Brünn. Bd 40. p. 65—83.)

**Matouschek, Franz. 1902.** Leucodon Sciuroides (L.) Schwägr. forma nova crispifolius mihi. (Hedwigia. Bd 41. p. 218—219.)

**Meylan, Ch. 1902.** Recherches sur lès Neckera Menziesii Hook. et Turgida Jur. (Bull. de l'Herb. Boissier. p. 153.)

**Meylan, Ch. 1902.** Localités et plantes nouvelles pour les Juras neuchâtelois, dubisien et vaudois. (Arch. Flore jur. Ann. 3. p. 60—62.)

**Mönkemeyer. 1902.** Pleuridium nitidum Rabenh. var. anomalum Moenkem. (Hedwigia. Bd. 41. Beibl. p. 53—54.)

**Nicholson, W. E. 1902.** Ephemerum stellatum in Britain. (Journal of Botany. Vol. 40. p. 337—339. 1 pl.)

**Paris, Edouard-Gabriel. 1902.** Musci Japonici a R. P. Faurie anno 1900 lecti. (Bull. l'Herb. Boiss. Ser. 2. T. 2. p. 918—934, 988—993.) (à suivre.)

**Paris, E. G. 1902.** Muscinées de l'Asie orientale française. (Revue bryologique. 1902. p. 93—97.)

**Paris, E. G. 1902.** Muscinées de Madagascar (III. article). (Revue bryologique. 1902. p. 76—86.)

**Peterfi, Marton. 1902.** Neuere Beiträge zur Kenntniss der ungarischen Laubmoosflora. (Növerny tani Közleméryck. Herausgegeben von der Bot. Sektion d. K. Ungarischen Naturw. Gesellsch. in Budapest. 1902. H. 1. p. 65—67.)

**Podpera, Josef. 1902.** Die geografische Verbreitung und Gliederung der böhmischen Arten der Gattung Bryum. (Beih. botan. Centralbl Bd. 12. p 1—33.)

**Porsild, Morten, P. 1902.** Sur une nouvelle espèce de Riella (subgen. nov. Trabutiella) de l'Asie centrale. (Bot. Tidsskrift. Bd. 24. p. 323—328. 3 figg.)

**Quelle, F. 1902.** Bemerkung über die Rhizoideninitialen in den Ventralschuppen der Marchantiaceen. (Beibl. z Hedwigia. Bd. 41. p. [174]—[177].)

**Radian, Simeon St. 1901.** Contributiuni la flora bryologica a Romănieĭ. (Publ Soc. Nat Romănia. Jahrg. 1. No. 2 p. 39—46.)

**Renauld. F, et J. Cardot. 1902.** Mousses des Canarïes récoltées par M. A. Tullgren et Coup d'oeil sur la flore bryologique des îles atlantiques. (Bull. Herb. Boiss [2.] p. 434—453. Pl. 6 et 7.)

**Röll, Julius. 1902.** Beiträge zur Laubmoos-Flora von Herkulesbad in Süd-Ungarn. (Hedwigia. Bd. 41. p. 215—218.)

**Salmon, E. S. 1902.** Bryological notes. [Contin.] (Journal of Botany. 1902. p. 369—374 Pl. 443)

**Schiffner, Vict. 1902.** Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose mit Bezug auf die Exempl. d. Exsiccatenwerkes Hepaticae europaeae exsiccatae. I. Serie. (Sitzber. d. deutsch. naturw. Vereins für Böhmen „Lotos". Bd. 21. p 75—130.)

**Schiffner, Vict. 1902.** Neue Materialien zur Kenntniss der Bryophyten der atlantischen Inseln. (Hedwigia Bd. 41. p. 269—272, 273—294.)

**S[mith], A[nnie] M[orrell]. 1902.** Bryum proligerum (Lindb.) Kindb. (The Bryologist. Vol. 5. p 84—85.)

**Stephani, Franz. 1902.** Species hepaticarum (suite). (Bull. Herb. Boiss. [2] T. 2. p 454—474; 969—987.)

**Stow, S. E. 1902.** List of Lincolnshire Hepatics. (Naturalist. London. 1902. p. 55—58.)

**Tobler, F. 1902.** Eine Monstrosität von Polytrichum. (Beibl. z. Hedwigia. Bd. 41. p. [56]—[58]. 2 Figg.)

**True, Rodney H. 1902.** Sun prints in Bryology. (The Bryologist. Vol. 5. p 37—38.)

**Warnstorf, C. 1902.** Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, herausgegeben vom Botanischen Verein der Provinz Brandenburg. (In ca. 5 Bänden.) Band 1: Moose von C. Warnstorf. Heft 1. Berlin 1902. 8°. 112 pp.

**Williams, R. S. 1902.** A Preliminary List. of Montana Mosses. (Bull. New York Bot. Gard. Vol. 2. p. 351—380. 6 pls.)

**Wright, E. Percival. 1902.** On Mastogloia fimbriata and M. Binotata. (Notes from the Botanical School of Trinity College. Dublin 1902. p. 161—166.)

**Zederbauer, Emil. 1902.** Untersuchungen über Anlage und Entwickelung der Knospen in den Vorkeimen einiger Laubmoose. (Oesterreich. bot. Zeitschrift. Jahrg. 2. p. 45—48, 96—100.)

**Zschacke, H. 1902.** Webera proligera (Lindb.) Kindb., ein neuer Bürger der Moosflora des anhalt. Unterharzes. (Deutsch. bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 56.)

## XIV. Pteridophyten.

**Anonymus. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der Pteridophytenflora des Rhein- und Nahethales. I. Scolopendrium Scolopendrium. (Deutsch. bot. Monatsschrift. Bd. 22. p. 65—69.)

**Anthony, E. C. 1902.** A new way to obtain sporelings. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 84.)

**Anthony, E. C. 1902.** Fern hunting in Nassau. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 65—68.)

**Archibald, S. 1902.** Fern Varieties. (Trans. Edinburgh Field Naturalist's and Microscopical Soc. Vol. IV. Part. 3. p. 206—208.)

**Baroni, E. et H. Christ. 1901.** Filices plantaeque filicibus affines in Shen-si septentrionali, provincia Imperii sinensis a Rev. Patre Josepho Giraldi collectae. Manipulus quintus. (Bull. soc. bot. Ital. 1901. p. 288—292.)

**Baroni, E. et H. Christ. 1901.** Filices setcionensis a Rev. patre M. Scallan collectae in Se-tionen, provincia Imperii Sinensis in Monte Uo-Mi-San prope Tcen-to-Sen Anno 1899. (Bull. Soc. bot. ital. 1901. p. 293—297.)

**Bennett, Arthur. 1903.** Equisetum hyemale L. in Westerness. (Ann. Scott. nat Hist. 1903. p. 47—48.)

**Buchheister, J. C. 1902.** Notes on some common ferns. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 56—57.)

**Burnham, Stewart. 1902.** Scolopendrium and Pellaea. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 57—58.)

**Christ, H. 1901.** Une fougère nouvelle. (Bull. herb. Boiss. [2.] T. 1. p. 1120—1121.)

**Christ, H. 1902.** Specilegium pteridologicum Austro-Brasiliense [suite]. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 545—560, 633—650, 689—708.)
**Christ, H. 1902.** Filices novae. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 561.)
**Clute, Willard, N. 1902.** Helps for the beginner. VII. The wood ferns. (The fern Bull. Vol. 10. p. 79—81. 7 figg.)
**C[lute], W[illard] N. 1902.** Helps for the beginner. VII. The scouring rushes. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 47—50.)
**Druery, Charles T. 1902.** Separation of mixed Characters. (Gardeners' Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 371, 372.)
**Druery, Charles T. 1902.** Notes on the January Fern Bull. (The Fern Bull. Vol. 10. April. p. 51—52.)
**Eaton, A. A. 1902.** The Genus Equisetum in N. America. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 43—45, 71—74.)
**Eaton, A. A. 1901.** A new variety of Dryopteris minuta. (The Fern Bull. Vol. 9. p. 7—8.)
**Eaton, A. A. 1902.** A new form of Nephrodium Thelypteris. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 78.)
**Eaton, Alvah A. 1902.** Specific characters in Botrychium Fenebrosum. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 54—56.)
**Eaton, A. A. 1901.** Our Western Woodwardia. (The Fern Bull. Vol. 9. p. 86—87.)
**Eggleston, W. W. 1902.** The discovery of Comandra livida and Lycopodium Sitchense on Mt. Washington. (Rhodora. Vol. 4. p. 97—98.)
**Giesen agen, K. 1901.** Die Farngattung Niphobolus. Monogr. mit 20 Abb. Jena (G. Fischer) 1901.
**Gilbert, B. D. 1902.** Georgia ferns. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 74—75.)
**Hofer, Franz. 1902.** Die Gefässkryptogamen des Thierberges. Ein kleiner Beitrag zur Flora Nordtirols. [Forts.] (Deutsche bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 114—115.)
**Howe, Marshall A. 1902.** A note on the vitality of the spores of Marsilia. (Torreya. Vol. 2. p. 120—122.)
**Jones, Rich. F. A. and L. R. 1902.** A poisonous plant. The common Horsetail, Equisetum arvense. (Bull. No. 95. Vermont Agricultural Experiment Station.)
**Kupfer, K. R. 1902.** Verbreitung des Riesenschachtelhalmes in der alten Welt. [Mit einer Kartenskizze.] (Acta Horti Botanici Universitatis imperiales Jurjevensis T. 3. p. 156—166.)
**Maxon, Wm. R. 1902.** An interesting Japanese Polypody. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 42—43.)
**Metcalf, Rest. H. 1902.** Lygodium palmatum in New Hampshire. (The Fern Bull. Vol. 10 p. 59.)
**Olive, Edgar W. 1901.** A Preliminary Enumeration of the Sorophoreae. [Contrib. cryptogam. Lab. Harvard Univ. No. 48.] (Proc. Amer. Acad. Arts. Sc. Vol. 37. p. 333—344.)
**Orr, Ellison. 1902.** The slender cliffbrake on sandstone. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 56.)
**Osmun, A. Vincent. 1902.** Pellaea atropurpurea in a strange place. (The Fern Bull. Vol. 10. p. 58—59.)
**Praeger, R. Lloyd. 1902.** Maidenhair Fern in north-east Galway. (Irish Natural. Vol. 11. p. 321.)
**Rosenstock. 1902.** Ueber einige Farne aus dem südlichen Mitteleuropa. (Allgem. Botan. Zeitschr. 1902. p. 116—120.)
**Vollmann, Franz. 1902.** Die Gefässkryptogamen des Thierberges bei Kufstein. (Deutsche bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 116.)
**Waisbecker, A. 1902.** Vasvármegye Larasztjai. (Magyar. botan. Lapok. Ungar. botan. Blätter. Jahrg. 1. p. 168—172, 237—242.)
**Waisbecker, A. 1902.** Die Farne des Eisenburger Comitats in West-Ungarn. (Magyar. botan. Lapok. Ungar. botan. Blätter. No. 8. Jahrg. 1. p. 242—248.)
**Wittmack, L. 1902.** Die besten Handelsfarne und eine Uebersicht sämmtlicher Farne nach Christ's Farnkräuter der Erde. [Schluss folgt.] (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 227—242, 263—267. 26 Figg.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Abel, L. 1902.** Bunte Ziergräser. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 62—63.)

**Abrams, Le Roy. 1902.** New or little known Southern Californian plants. (Bull. South. Calif. Acad. sc. Vol. 1. p. 67—69.)

**Adamovic, L. 1901.** Die Sibljak-Formation, ein wenig bekanntes Buschwerk der Balkanländer. (Engler's Bot. Jahrb. 1901. p. 1—29.)

**Adamovic, Lugo. 1901.** Kopaonik i njegore sumé. [Das Kopaonik Gebirge und seine Waldungen.] (Lorae. VIII. Belgrad.)

**Adamovic, Lugo. 1901.** Zimzelanis prjas jà dranskog primorja. [Die immergrüne Region des Adriatischen Küstenlandes.] (Glas. 61 der königl. serb. Akad. d. Wiss. Belgrad 1901. 58 pp. u. 2 Karten.)

**Albert, A. 1902.** Essai de Classification des Variétés provençales du Quercus ilex L. (Bull. Assoc franç. Bot. Ann. 5. p. 100—113.)

**Allen, Edward F. 1902.** The western hemlock. (Bulletin 33 U. S. Dpt. of Agriculture, Bureau of Forestry.)

**Allen, W. J. 1902.** Pruning. (Agr. Gaz. New South Wales. Vol. 13. p. 667—676. 20 figg. Pl. 1.)

**Allison, Andrew. 1902.** The occurrence of Cardiospermum halicacabum Linn. (Louisiana Proc. biol. Soc. Washington. Vol. 15. p. 247.)

**Ames, O. 1901.** Lobelia inflata × cardinalis (Rhodora. Vol. 3. p. 296—298.)

**Andersson, Gunnar. 1902.** Tvenne för Sverige nya växtarter. (Bot. Not. 1902. p. 81—89. 2 figg.)

**Ankert, Heinrich. 1902.** Floristisches aus der Umgebung von Leitmaritz. [Mitt. Nordböhm. Excursions-Club. Jahrg. 25. Heft 3. p. 298—299.)

**Anonymus. 1902.** Prodromus Florae Batavae. Vol. I. [Phanerogamae et Cryptogamae vasculares.] Pars II. Dicotyledoneae-Calyciflorae. Editio Altera. Nieuwe Lijst der Nederlandsche phanerogamen en vaatkryptogamen. Tweede Stuk. Dicotyledonen - Calycifloren, utgegeven door de Nederlandsche Botanische Vereeniging. 8°. Nijmegen, F. E. Macdonald. p. 347—1040.)

**Anonymus. 1902.** A collecting Tour to Mt. Gwassan. (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 236—238.) [In Japanese.]

**Anonymus. 1902.** Les Landes de Gascogne. D'après un article de M. Engler Prof. à Zürich. (Journ. forest suisse. Ann. 53. p. 217—225. 3 figg.)

**Anonymus. 1901.** The Botany of the Faeroës based upon Danish investigations. Part I. Copenhagen (and London). 340 pp. 1 Map. 9 Plates and 20 figg. in the Text.

**Anonymus. 1902.** Fitzroya patagonica. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 392. With plate.)

**Anonymus. 1902.** Laelio-Cattleya Adolphus var. superba. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 111. 1 fig.)

**Anonymus. 1902.** Layia gaillardioides. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 61. 1 fig.)

**Anonymus. 1902.** Les Salvia (Sauges (Bull. hort. agric. apic. 1902. p. 50.)

**Anonymus. 1902.** Elementary notes on Jamaica Plants. IV. (Bull. of the Bot. Depart. Jamaica. Vol. 9. p. 91—92.)

**Anonymus. 1902.** Maxillaria fructiflexa. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 359. 1 fig.)

**Anonymus. 1902.** Practical Orchard Work at the Cape (continued). — The Apple and Pear. (Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Vol. 20. p. 620—629. fig.)

**Anonymus. 1902.** Practical Orchard Work at the Cape. The Apricot. (Agricultural Journal, Cape of Good Hope. Vol 20. p. 528—530.)

**Anonymus. 1902.** Practical Orchard Work at the Cape (continued). The Peach. (Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Vol. 20. p. 559—566.)

**Anonymus. 1902.** Practical Orchard Work at the Cape (continued). The Plum. The Orange. (Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Vol. 20. p. 669—674.)

**Anonymus. 1902.** Practical Orchard Work at the Cape. The Lemon. The Citron. The Fig. (The Agricultural Journal, Cape of Good Hope. Vol. 20. p. 746—751.)

**Anonymus. 1902.** Practical Horticulture at the Cape. The Walnut and Chestnut. The Quince. (Agr. Journ., Cape of Good Hope. Vol. 31. p. 50—53.)

**Anonymus. 1902.** Qualche pianta nuova o recente. [Contin.] Begonia Turnford Hall. Fragola centenaire. F. Avant-Garde. Gonphocarpus textilis. Gerbera Jamesoni. Mandarino clementino. Orchidee nuove. (L'Italia orticola. Vol. 1. p. 38—39.)

**Anonymus. W. C. W. 1902.** The Natural History of Conifers (continued). (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 33—34.)

**Anonymi. 1902.** Short Notes. Stellaria umbrosa Opiz in Staffordshire, The dead nettles — Euphrasia gracilis in Kent —Cumberland Plants — Zephyranthes flora Baker — Alchemilla vulgaris L. var. filicaulis (Buser) in West-Lancashire — Worcestershire plants — Goodyera repens in Norfolk. (Journal Botany. 1902. p. 390—393.)

**Anonymus. 1902.** Zygonisia × Rolfeana. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 30. 1 fig.)

**Anonymus. 1902.** Zygopetalum Schröderianum. (Journ. Hortic. and Cottage Gardener. Vol. 54. p. 403.)

**Anonymus. 1902.** Betrachtungen über die Cultur der Orchideen in Lauberde. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 169—174.)

**Anonymus. 1902.** Cultur der Petunien behufs Samengewinnung. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 19—27.)

**Anonymus. 1902.** Der Hollunder. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 13—15.)

**Anonymus. 1902.** Die Ceropegien. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 50—53.)

**Anonymus. 1901.** Die Herbstzeitlose. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1901. p. 334—335.)

**Anonymus. 1902.** Die Maurandien. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 232.)

**Anonymus, 1901.** Flora lusitanica exsiccata. Centuria XVII. (Bol. da Soc. Broteriana. XVIII. Coimbra. p. 141—152.)

**Anonymus. 1902.** Mr. F Kässners, British East African Plants. (Journal Botany. Vol. 40. p. 339—346.)

**Anonymus. 1902.** Miscellen. [Aster subcoerulea, Hyssopus officin., var. grandiflorus; neue Cactus-Dahlien; Blattbegonia-Hybriden; Scabiosa major fl. pl.; neue Begonie semperflorens; neue Begonia Rex Hybriden; Echinocactus de Laetii; Pteris tremula; Walnewa pulchella; Hoheria populnea; Iresine Panaché de Bailly; Crinum-Hybriden; Cyclamen pseudoibericum nov. spec.; Neue Canna; Verbena hyb. erecta Löwenmäulchen; Remontantnelke; Solanum crispum; Lycaste Deppei var. punctatissima; Kopfsalat Matador.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 28—37.)

**Anonymus. 1902.** Miscellen. [Agave Treleasei; Sabal uresana; Tacca Chantrieri; Crinum Johnstoni; Impatiens psittacina; Vanda teres var. candida; Melocactus Negryi; Phacella grandiflora; Nemesia strumosa grandiflora; Commelina Sellowiana rosea; Rosa sp. sp.; Nicotiana-Hybriden; Ruellia macrantha; Hibiscus Scotti; Sempervivum arboreum album variegatum; neue Pfirsiche, Erdbeere, Birne, Aepfel.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 63—76.)

**Anonymus. 1902.** Miscellen. [Habrothamnus elegans; Neue Blattbegonien; Hunemannia fumariaefolia; Freesia Armstrongi; Richardia Sprengeri; Laelia ×; Melocanna bambusoides; Pandanus Sanderi; Acanthus arboreus; Primula viscosa var.; Lilium Kelloggii; Jochroma; Helenium Hoopesii; Hepatica angulosa alba grandiflora.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 02. p. 182—186.)

**Anonymus. 1902.** Miscellen. [Euphorbia viperina; Zygo-Colax Wigianus superbus, eine bi-generische Orchideen-Hybride = Zygopetalum intermedium × Colax jugosus; Passiflora ambigua; Cypripedium × A. Dimmock; Ruellia Lorentziana Griseb ; Jasminum Maingayi; Begonia spec. var. nana; Fritillaria Askabadensis Marc Micheli; Impatiens grandiflora; Primula floribunda; Helleborus sp.; Viburnum tinus roseus; Hippeastrum Kromeri; Rosa sp.; Neue Schlingrosen; Papaver alpinum laciniatum; Salvia splendens var.; Rosa sp.; Gynodiöcia der Myosotis palustris; neue Birnen; In der Natur vorgefundene Varietäten.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 132—140.)

**Anonymus, 1902.** Miscellen. [Neue Orchideen; Neue Begonia's; Neue Cactus-Dahlia; Pinanga Kuhlii; Celosia spicata argentea linearis; Gillenia (Spiraea) trifoliata; Rosa spec.; Neue Nelken; Eupatorium Rebaudianum; Tropaeolum patagonicum; Lonicera Sullivanti; Montrichardia aculeata; Molinia coerulea; Pancratium calathinum; Deutzia sp. sp.; Clematis paniculata; Exacum Forbesi; Aquilegia Helnae; Echinocactus amazonicus; Clematis integrifolia; Clematis-Hybriden; Acer sp. div.; Bohnen; Brombeere; Erdbeere; Zwerg-Sprossenkohl; Aprikosen; Birne.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 98—108.)

**Anonymus. 1902.** Neue Erdbeersorten. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 209—211.)

**Anonymus. 1902.** Neue Lemoine'sche Begonien. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 109—112. 2 figg.)

**Anonymus. 1902.** New Food Plants in Yucatan. (Journ. Soc. Arts. London. Vol. 50. p. 850.)

**Anonymus. 1902.** Nouveaux-renseignements sur le Pedicularis jurana Steingr. (Arch. Flore jurass. Ann. 3. No. 26.)

**Anonymus. 1902.** La flore xérothermique et les Garides du Jura. (Arch. Flore jurass. Ann. 3. p. 57—60.)

**Anonymus. 1902.** Ornamental Seeds. (Journ. Soc. Arts. London. Vol. 50. p. 836—838.)

**Anonymus. 1902.** Prunus Myrobolana L. var. Plantierensis. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 189. 1 Taf.)

**Anonymus. 1902.** Qualche pianta nuova o recente. [Cotoneaster pannosa-Papaver Moneti-Hosch. Ruellia Lorentziana-Saintpaulia Jonantha.] [Continuaz.] (L'Italia orticola. 1902. p. 97, 156.)

**Anonymus. 1902.** Schirmföhren. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. Jahrg. 20. No. 6. p. 42—43.)

**Anonymus. 1902.** Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur. Ber. vom 9. Dec. 1901. [Demonstration neuer oder interessanter Pflanzenformen und Hybriden.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 7—11.)

**Anonymus. 1902.** Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur. Ber. vom 13. Januar 1902. [Ausserordentlich frühes Blühen vieler Freiland-Pflanzen, Demonstration interessanter oder neuer Pflanzenformen.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 58—61.)

**Anonymus. 1902.** Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur. Ber. vom 17. Februar 1902. [Demonstration neuer oder interessanter Pflanzenformen und Hybriden.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 80—83.)

**Anonymus. 1902.** Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur. Ber. vom 11. März 1902. [Demonstration: Lockhartia lunifera Rhb. f. (?) und Hippeastrum iguapense von v. Wettstein aus Brasilien mitgebracht, weitere interessante Pflanzen aus der Cultur, z. B. Rhododendron javanicum, Vortrag des Herrn Hugo Müller über die in Wien cultivirten Gemüsesorten. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 112—115.)

**Anonymus. 1902.** Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur. Ber vom 14. April 1902. [Demonstrationen interessanter Pflanzen, z. B. 2 neuer Catasetum-Arten, von v. Wettstein aus Brasilien mitgebracht.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 149—152.)

**Anonymus. 1902.** Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur. Ber. vom 12. Mai 1902. [Demonstration von: Pieris formosa (Andromeda formosa), Utricularia montana, U. Endresii, U. Humboldtii, Spathicarpa sagittifolia, Sp. hastifolia, Ranunculus asiaticus, Cypripedium longifolium Hartwegii × C. caudatum, Cypripedium Sedenii mit zwei Lippen; Onychium japonicum, Davallia strigosa, D. Mariesi, D. bullata, Dichiogramme japonica, Davallia tenuifolia, und D. t. Veitchiana.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 206—209.)

**Anonymus. 1902.** What is the Lucombe Oak? (Gard. Chron. [3.] Vol. 32. p. 221.)

**Anonymus. 1901.** Karstaufforstung in Görz-Gradiska. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Bd. 19. p. 325—327.)

**Anonymus. 1901.** Palmiers du Jardin bot. de Buitenzorg. (Bulletin de l'Institut bot. de Buitenzorg. 1901. No. 9.)

**Anonymus. 1902.** Forstliche Standortslehre. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Bd. 20. p. 9—10.)

**Anonymus. 1902.** Les principales essances forestières de l'Amérique du Nord. (Rev. eaux, forêts. T. 41. p 724—730.)

**Anonymus. 1902.** Eine neue Abart der Fichte. (Schweiz. Zeitschr. Forstw. Jahrg. 53. p. 297—298. 1 fig.)

**Appel, Otto. 1902.** Zur Bedeutung des Frühlingskreuzkrautes, Senecio vernalis, als Unkraut. (Arb. Biol. Abt. f. Land- und Forstw. am kais. Gesundheitsamte. Bd. 2. Heft 3. p. 468—469.)

**Armitage, Eleonora. 1902.** Limerick Rubi. (Journal of Botany. London. Vol. 40. p. 81.)

**Arnaud. 1902.** Contribution à l'étude des lianes à Caoutchouc d'Afrique. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris. 1902. p. 573—576.)

**Arthur, J. C. 1902.** Two weeds: horse nettle and Buffalo Cur. (Ann. Rep. of the Indiana Agric. Exp. Station. Vol. 14. p. 9—19. 3 pls.)

**Ascherson, P. 1902.** Erechtites hieracifolius in Schlesien. (Ber. deutsch. Bot. Gesellsch. 1902. p. 129—140.)

**Ascherson, P. 1902.** Mittheilungen über eine im Mittelmeergebiet vielfach verwilderte Erigeron-Art. (Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg. Bd. 41. p. 33—38.)

**Ascherson, P. und P. Graebner. 1901/1902.** Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 11.—21. Lief. Bd. 2. Leipzig, W. Engelmann. 8°.

**Ashe, W. W. 1902.** Notes on Some American Trees. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 230—234.)

**Ashe, W. W. 1902.** Some new Pennsylvania thorns. Contrib. from my herbarium. No. 14. (Ann. Carnegie Museum. Vol. I p. 387—398.)

**Aubert, S. 1901.** La flore de la vallée de Joux. (Bull. Soc. vaudoise d sciences nat. Lausanne. 1901. p. 327—741. 6 pls.)

**d'Aygalliers, P. 1902.** La Culture de l'olivier. Poissy, imprim. Lejay et fils. Paris, librairie Bornemann. 18°. 36 pp. figg. 50 cent. [Bibl. univ.]

**Aznavour, G. V. 1902.** Enumération d'espèces nouvelles pour la flore de Constantinople, accompagnée de notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville. (Mag. bot. Lap. [Ung. bot. Bl.] évf. 1. p. 291—304. [à suivre.])

**Baagöe. 1902.** Primula paa Moëns Klint samt nagle faa Bemærkninger om P. acaulis, P. elatior og P. officinalis med deres Hybrider. (Bot. Tidskr. Kjöbenhavn. Bd. 24. p. 6—12.)

**Baccarini. 1902.** Appunti sulla anatomia del Epacridee. Lavori eseguiti nel R. Orto Botanico di Firenze. [App.] (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1902. p. 81—114. 3 tav.)

**Bacon, Alice E. 1902.** Some cases of poisoning by Cypripedium spectabile in Vermont. (Rhodora. Vol. 4. p. 94—97.)

**Bacon, A. E. 1902.** The dwarf mistletoe at Bradford Vermont. (Rhodora. Vol. 4. p. 28.)

**Bailey, Charles. 1902.** On the Adventitious Vegetation of the Sandhills of St. Anne's-on-the-Sea, North Lancashire [Vice County 60]. (Mem. Proc. Manchester liter. philos. Soc. Vol 47. No. 2. 10 pp. 3 pls.)

**Ballé, Emile, 1902.** Carex des environs de Vire. (Bull. Acad. intern. Géogr. Bot. Ann. 11. p. 142—158.)

**Bargagli-Petrucci, G. 1902.** Rivista del genere Conocephalus Bl. (Append. Nuov. Giorn. bot. ital. 1902. p. 213—230. 8 tav.) [Lavori eseguiti nel R. Orto Botanico di Firenze.]

**Bartelletti, V. 1902.** Studio monografico intorno alla famiglia delle Ochnaceae e specialmente delle specie Malesi. (Malpighia. Anno 15. c. 7 tav.)

**Bay, G. A. 1902.** Solanum rostratum Dunal als Adventivpfl. i. Baselland. (Thätigkeitsber. nat. Ges. Baselland. p. 50—53.)

**Beck von Mannagetta, Günther. 1901.** Die Vegetationsverhältnisse der Illyrischen Länder, begreifend Süd-Kroatien, die Anarnero-Inseln, Dalmatien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Nordalbanien, den Somdžak Novsborzow und Serbien. Teil IV. von Engler und Drude, Die Vegetation der Erde. Leipzig, Engelmann. 534 pp.

**Beck von Mannagetta, G. 1902.** Hülfsbuch für Pflanzensammler. Leipzig, W. Engelmann. 8°. 36 pp. 12 figg. M. 1.40.

**Becker, Wilhelm. 1902.** Nachtrag. Berichtigungen zu den Violae exsiccatae. Viola montana × pumila und V. canina × montana hybridae novae. (Deutsch. Bot. Monatsschr. 1902. p. 88—90.)

**Becker, W. 1902.** Verzeichnis der in den Violae exsiccatae II und III ausgegebenen Veilchen nebst den Diagnosen neuer Formen. (Deutsch. Bot. Monatsschr. 1902. p. 69—72, 85—88.)

**Beguinot, A. 1902.** L'arcipelago Pouziano e la sua flora. (Extr. du Boll. Soc. Geogr. italiana. Fasc. 3 e 4.)

**Belèze, Mlle. 1902.** Indications des plantes rares ou intéressantes des environs de Montfort-l'Amaury et de la forêt de Rambouillet. Paris, Imprimerie nationale. 8°. 8 pp. (C. R. Congrès Soc. sav. 1901 Sc. p. 251—254.)

**Bellair, Georges. 1902.** Production provoquée des plantes à fleurs doubles. (Rev. Scienc. Ann. 30. p. 353—354. 3 figg.)

**Bennett, A. 1901.** Notes on Potamogeton. (Journ. Bot. London. 1901.) 8°. 4 pp.

**Berger-La Mortola, A. 1902.** Gasteria cheilophylla. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 175—176.)

**Berger-La Mortola, A. 1902.** Kleinia pendula DC. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 79—80.)

**Bernegau, L. 1902.** Ueber die Ananas-Cultur auf den Azoren. (Der Tropenpflanzer. 1902. No. 8.)

**Berry, Edward W. 1902.** Liriodendron Celakovskii Velen. (Bull. Torr. Bot. Club. Vol. 39. p. 478.)

**Bioletti, Frederic J. 1902.** Cape varieties of Grapes. (Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Vol 20. p. 696—697.)

**Bissell, C. H. 1902.** Some noteworthy plants of Connecticut. (Rhodora. Vol. 4. p. 98—100.)

**Blanchard, Th. 1902.** Liste des noms patois de Plantes aux environs de Maillezais [Vendée]. [Suite.] (Bull. Assoc. Française Botanique. 1902. p. 113, 127—135.)

**Blanchard, W. H. 1902.** Some Vermont and New Hampshire plants in the middle Connecticut valley. (Rhodora. Vol. 4. p. 129—133.)

**Blind, Ch. 1901.** Observations sur quelques plantes aquatiques. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 8. p. 41—46.)

**Blodgett, F. H. 1902.** The Dog's tooth Violet. (The plant world. Vol. 5. p. 52—53.)

**Blonski, Franz. 1902.** Zur Geschichte und geographischen Verbreitung des Melilotus polonicus (L.) Desr. (Acta Horti Botanici Universitatis imperialis Jurjevensis. T. 3. p. 168—174.)

**Boden, Franz. 1902.** Kritische Betrachtung ausländischer Holzarten. Ein Beitrag zur Ausländerfrage. (Forstw. Centralbl. Jahrg. 46. p. 542—566, 601—615.)

**Böhm, F. 1902.** Cultur der Cyclamen zwecks Samengewinnung. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 164—168.)

**Böhme, Paul. 1902.** Prunus Laurocerasus schipkaënsis. (Möll. Deutsch. Garten-Zeitg. Jahrg. 17. p. 281—282.)

**de Boissieu, H. 1902.** Localités et plantes nouvelles pour la region préjurassienne de l'Ain. (Arch. de Flore jurass. 1902. No. 25. p. 33.)

**de Boissieu, H. 1902.** Lettre à M. H. Léveillé. [Le Sisyrinchium Bermudianum L. (Iridacée) introduite en France par les oiseaux aquatiques migrateurs, transportant dans leurs plumes les graines.] (Bull. Assoc. Française Bot. 1902. p. 120.)

**Bonnier, G. 1902.** Les Plantes des champs et des bois. Paris. 8°. 7, 568 pp. 30 pls. 873 figg.

**de Borbas, V. 1902.** Hazáuk meg a Balkán Hesperis-ei. [Fol.] Species Hesperidium Hungariae atque Haemi. [Cont.] (Mag. bot. Lap. [Ung. bot. Bl.] évf. 1. p. 161—167, 229—237, 304—313, 344—348.)

**de Borbas, V. 1902.** Alectorolophus melampyroides Borb. et Deg. nov. spec. Elsholtzia Patrini (Lepech) in Hungaria. (Magyar Botan. Lapok. Jahrg. 1. p. 221.)

**de Borbas, V. 1902.** De Erechtitides hieraciifoliae locis p. 51, Bupleurum longifolium L. p. 151, Stachys ambigua Sm. p. 152, Zur Flora des Szabdcser Comitates p. 152. (Magyar Botan. Lapok. Jahrg. 1.)

**de Borbas, V. 1902.** Florae Budapestinensi adventitiae addenda. (Ung. bot. Bl. Jahrg. 1. p. 349.)

**de Borbas, Vinc. 1902.** Descriptio Gentianae carpaticae authentica. (Mag. bot. Lap. [Ung. bot. Bl.] évf. 1. p. 323—325.)

**Bornmüller, J. 1902.** Ueber Onobrychis Pallasii (Willd.) und verwandte Arten; in Klein-Asien und Algier. (Magyar Botan. Lapok. Jahrg. 1. p. 129—133.)

**Bornmüller, J. 1901.** Ueber die weitere Verbreitung von Sideritis curvidens Stapf. (Mitteil. Thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 122—123.)

**Bornmüller, J. 1902.** Viola Aetiolica Boiss. et Heldr. Montenegróban [in Montenegro]. (Mag. bot. Lap. évf. 1. p. 350.)

**Bouquet de la Greye, A. 1902.** La Sylviculture à l'Exposition de 1900; 8°. 38 pp. Poitiers, imp. Blais & Roy. Paris, lib. Laveur.

**Boynton, C. L. 1902.** Notes from a collectors fieldbook. (Biltmore Botanical Studies. Vol. 1. p. 143—150.)

**Boynton, F. E. 1902.** Studies in the genus Amorpha. (Biltmore Botanical Studies. Vol. 1. p. 138—140.)

**Boynton, F. E. 1902.** Two new Southern species of Coreopsis. (Biltmore Botanical Studies. Vol. 1. p. 141—142.)

**Brachet, Flavien. 1902.** Excursions botaniques de Briançon aux sources de la Clarée et de la Durance. [Suite.] (Bull. Assoc. franç. Bot. Année 5. No. 56/57.)

**Bradley. 1902.** Bulb. Forcing. (American gardening. 1902. p. 627.)

**Brainerd, Erza. 1902.** Two more rare plants from Lake St. John Quebec. (Rhodora. Vol. 4. p. 128—129.)

**Brand, A. 1901.** Symplococcae (in A. Engler, Das Pflanzenreich. 100 pp.).

**Brandicourt, V. 1902.** Le palmier à cire. (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 331.)

**Brandicourt, Virgile. 1902.** La flore des murailles et des chaumières. (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 290—291.)

**Brandicourt, Virgile. 1902.** Les Bambous. (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 266—267.)

**Branner, J. C. 1902.** The palm trees of Brazil. (Pop. Science Monthly. 1902. p. 387—412. 25 figg.)

**Bray, W. L. 1901.** The Ecological Relations of the vegetation of Western Texas. [Contrib. from the Hull. Bot. Lab. 30.] (Bot. Gaz. Vol. 32. p. 99—123, 195—217, 262—291. 24 figg.)

**Brenner, W. 1902.** Zur Entwicklungsgeschichte der Gattung Quercus. (Flora. 1902. p. 466—470.)

**Briquet, J. 1902.** Localités et espèces nouvelles pour le jura méridional, Primula auricula, Petasites niveus, Crepis grandiflora, Orchis pallens. (Arch. Flore jurass. 1902. No. 25. p. 31—33.)

**Briquet, J. 1902.** Description de quelques plantes recoltées par M. R. de Prosa dans le Bassin du Haut-Zambeze. (Ann. Conserv. et Jard. Bot. Genève. Ann. 6.)

**Briquet, John. 1902.** Note complémentaire sur les colonies végétales xérothermiques du fond de la vallée de l'Arve. (Bull. l'Herb. Boiss. Ser. 2. T. 2. p. 962.)

**Britten, James. 1902.** Buchanans Avon Plants. (Journ. of Bot. Vol. 40. p. 279—282.)

**Britten, J. 1901.** Notes on african Labiatae. (Journ. Bot. Vol. 39. p. 140—143.)

**Britton, N. L. 1902.** An undescribed species of Hydrophyllum. (Torreya. Vol. 2. p. 123.)

**Britt n, N. L. 1902.** A new Mouriria from Porto Rico. (Torreya. Vol. 2. p 10.)

**Britton, N. L. 1902.** A new Peperomia from the Island of St. Kitts. (Torreya. Vol. 2. p. 43.)

**Britton, N. L. 1902.** Remarks on the flora of St. Kitts. (British W. Indies Torreya. Vol. 2. p. 11—12.)

**Brotherston, R. P. 1902.** Concerning Gilliflowers. (Gardeners' Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 29—30.)

**Brown. 1901.** New and noteworthy Plants Cotyledon nana N. E. Brown. (Gard. chron. London. [3.] Vol. 30. p. 270.)

**Brown. 1901.** New or noteworthy plants Stapelia maculosoides N. E. Brown. (Gard. Chron. London. [3.] Vol. 30. p. 270.)

**Brown, N. E. 1902.** Crassula congesta [n. sp.]. (Gard. Chron. London. [3.] Vol. 32. p. 171.)

**Brown, N. E. 1902.** Kalanchoë diversa N. E. Brown n. sp. (Gard. Chron. London. Ser. 3. Vol. 32. p. 210)

**Brown, N. E. 1902.** Kalanchoe Kirkeï [n. sp.]. (Gard. Chron. London. [3.] Vol. 32. p. 110—111.)

**Brown, N. E. 1902.** Kalanchoe kewensis. (Gard. Chron. London. [3.] Vol. 31. p. 387.)

**Brown, N. E. 1901.** New or Noteworthy plants [Continued]. Sempervivum velutinum N. E. Brown. (Gard. Chron. London. Ser. 3. V. 30.)

**Brown, N. E. 1902.** The island of St. Helena and its vegetation (Proc. Holmesdale Nat. Hist. Club 1899, 1900 and 1901. p. 24—26.)

**Broyer. 1901.** Les environs de Bâzé-le-Châtel au point de vue botanique. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 8. p. 39—40.)

**Brunard, A. 1902.** Ma première excursion au Mollard de Don. 25 juillet 1901. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 10. p. 10—12. — Arch. Flore Jurass. Vol. 2. p. 75.)

**Brunard, A. 1902.** Ma dernière excursion en Valromey [Ain]. 13, 14, 15, 16, 17, 18 juillet 1901. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 10. p. 13—26.)

**Brunard, A. 1902.** De Saint-Claude à Thoiry. Excursion botanique dans la haute chaîne du Jura. 7, 8, 9 et 10 août 1902. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 21—42.)

**Brunard, A. 1901.** Complètement à la flore de l'Ain. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 8. p. 35—39.)

**Brunard, A. 1901.** Observations sur quelques formes de Leucojum vernum L. et Scilla bifolia L. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 9. p. 48—52)

**Brunard, A. 1902.** Excursion au lac de Cerin [Marchamp, Ain]. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 47—49.

**Buchenau, Fritz. 1902.** Tropaeolaceae aus Engler Pflanzenreich. Leipzig W. Engelman. 36 pp. 17 figg.

**Buckhout, W. A. 1902.** Weeds in general. Two newcomers into Pennsylvania. (Bull. No. 58. Penn. State Coll. Agric. Expt. Stat.)

**Burgerstein, A. 1902.** Die Blumenausstellung der k k. Gartenbau-Gesellschaft vom 7.—12. Mai 1902. (Wiener Ill. Garten-Ztg. Jahrg. 23. p. 189—199.)

**Burvenich, Jules. 1902.** Primevères de la Chine. (Rev. Hortic. belge étrang. 1902. p. 56—58.)

**Buscha, N. 1902.** Tabelle zur Bestimmung der Krim-kaukasischen Arten des Genus Trigonella [Russisch]. (Acta Horti Botanici Universitatis imperialis Jurjevensis. T. 3. p. 166—168.)

**Bush, B. F. 1902.** The North American Species of Triodea. (Trans. Acad. Sc. St. Louis. Vol. 12. p. 64—77. 2 pls.)

**Bush, B. F. 1902.** The North American Species of Chaerophyllum. (Trans. Acad Sc. St Louis. Vol. 12. p. 57—63.)

**Busse, Walter. 1902.** Forschungsreise durch den südlichen Theil von Deutsch-Ostafrika. (Tropenpfl. Beiheft. Bd. 3. p. 93—119. 5 Figg.)

**Busse, W. 1901.** Ueber Verlauf und Ergebnisse meiner Reise in Deutsch-Ostafrika. (Ber. Deutsch. Pharmaceut. Ges. 1901. p 408—435.)

**Busse, W. 1902.** Bericht über eine, im Auftrage des Kaiserlichen Gouvernements von Deutsch-Ostafrika ausgeführte Forschungsreise durch den südlichen Theil dieser Kolonie. Berlin 1902. Kgl. Hofbuchdruckerei E. A Mittler & Sohn. 8°. 27 pp. 1 Taf. 5 Figg.

**Busse, W., E. Gilg und R Pilger. 1902.** Beiträge zur Kenntniss afrikanischer Nutzpflanzen. (Beitr. Flora Afrika. Bd. 23. p. 161—189)

**Camus, J. 1902.** Société pour l'étude de la Flore franco-helvétique 1901. 11ème Bulletin. (Bull. de l'herbier Boissier. T. 2. p. 614—632.)

**Candall, R. E. and F. 1902.** Gamorganshire Plants. (Journal of Botany. Vol. 40. p. 316—317.)

**de Candolle, C. 1902.** Piperaceae ex Urban: Symbolae antillanae. Vol. 3. Fasc. 2. p. 160—274. Lipsiae 1902.)

**Cappeluti-Altomare, G. 1902.** Inumidimento artificiale dei tabacchi ammuffiti e secchi. (Boll. tecn. coltiv. Tabacchi. 1902. p. 207—214.)

**Carpenter-Idelette. 1902.** The protection of native plants. (Plant world. Vol. 5. p. 129—130.)

**Carrier, Joseph C. 1902.** La Flore de l'Ile de Montréal, Canada. [Suite.] (Bull. Acad. internat. Géogr. Bot. Ann. 11. p. 188.)

**Cauchetier-Chapron et Guffroy. 1901/02.** Catalogue des plantes vasculaires de Montdidier [suite]. (Bull. Ass. franc. Bot. Ann. 4. p 235—239. — Ann. 5 p. 137—144.)

**Chabanne, G. et A. Choulet.** Culture des chrysanthèmes à la grande fleur et à taille basse. 4 édition, revue, corrigée et augmentée. Paris, Impr. et Libr. horticoles. Lyon, Rivoire père et fils. 16°. IX, 88 pp. 36 figg.

**Chabert, Alfred. 1902,** Les Euphrasia de la France [suite] et fin. (Bull. Herb. Boiss. [2] T. 2. p. 497—520.)

**Chabert, A. 1902.** Sur quelques Euphrasia et Rhinanthus de la Suisse. (Bull. Murithienne. Fasc. 31. p. 93—98.)

**Chamberlain, E. B. 1902.** Aquilegia Canadensis var. flaviflora in Maine. (Rhodora. Vol. 4. p 169.)

**Chandler, Harley P. 1902.** A Revision of the Genus Nemophila. (Bot. Gaz. Vol. 34 p. 95—115. Pl 2—5.)

**Charbonnel, P. 1901/02.** Observations sur quelques orchidées de la chaîne du Jura. (Bull Soc. nat. Ain. 1901. No. 9. p. 46—48. — No. 10. p. 54—56. — No. 11. p. 56—57)

**Chandler, H. P. 1902.** A revision of the Genus Nemophila. (Bot. Gazette. Vol. 34. p. 194—216. 3 pls.)

**Chevalier, Ch. 1902.** Les lis et leur culture. (Mon. hort. belge. 1901. p. 277—279. — 1902 p. 1—2, 13—14, 25—26)

**Chevalier, Aug. 1902.** Sur la liane à caoutchouc des forêts du Congo français. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 461—463)

**Chevalier, Auguste. 1902.** Sur les Landolphiées donnant le caoutchouc des herbes au Congo francais. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 512—515.)

**Chevalier, Aug. 1902.** Sur quelques plantes à caoutchouc de la côte occidentale d'Afrique. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 441—443)

**Chifflot, J. B. J. 1902.** Contributions à l'étude de la Classe des Nymphéinées. (Ann. Univ. Lyon-Nouv. Série I. Sciences, Médecine. Fasc. 10. 292 pp. 214 figg.)

**Chodat, R. 1902.** Les dunes lacustres de Sciez et les Garides. (Bull. Soc. bot. Suisse. Fasc 12. p. 15—58. 27 figg.)

**Chodat, R. et E. Wilczek. 1902.** Contributions, à la Flore de la République Argentine. Enumération critique des plantes récoltés par M. E. Wilczek à Saint-Raphaël et dans la vallée de l'Atuel [suite]. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 475—496, 521—524. 27 figg.)

**Cieslar, A. 1902.** Ueber den Anbauwerth des abendländischen Lebensbaumes [Thuja occidentalis L.] in Europa. (Oesterr. Forst- u. Jagdztg. Bd. 20. 4°. p. 104.)

**Claire, Ch. 1902.** Un coin de la flore des Vosges [suite]. (Bull. Acad. intern. Géogr. botan. Ann. 11. No. 153—154.)

**Clark, H. L. 1902.** Notes on the flora of Eaton County. (Report Michig. Acad. Science. Vol. 3. p. 51—52.)

**Clerc, Joseph. 1901.** Excursion aux monts d'Ain [7 octobre 1900]. (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No. 8. p. 16—18)

**Coaz, J. 1901.** Die Araucaria imbricata [Pav.] der Villa Rocca bella bei Locarno. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Bd. 20. p. 318—319. Mit 1 Taf.)

**Coaz, J. und C. Schröter. 1902.** Anweisung zur Erforschung der Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz. Bern 1902. 8°.

**Cockayne, L. 1902.** A short Account of the Plant-covering of Chatham Island. (Trans. New Zealand Inst. Vol. 34. 8°. p. 243—325. 1 Pl. 1 Map.)

**Cockayne, L. 1901.** The Plants of the Chatham Islands considered from the Horticultural Point of View. (New Zealand Dpt. of Agriculture. Conference of New Zealand Fruit Growers and Horticulturist. Wellington 1901. p. 107 - 112.)

**Cockerell, D. A. 1902.** A new Heliotropium [H. xerophilum n. sp.]. (Bot. Gaz. 1902. p. 378—379.)

**Cockerell, F. D. A. 1902.** Some New Mexico plants. (Torreya. Vol. 2. p. 154—156.)

**Cogniaux, Alfr. et A. Grosseus. 1902.** Dictionnaire Iconographique des Orchidées. Février 1902. Icones: Aeranthus ramosus Cogn., Angraecum scottianum Rchb. f., Cattleya Chamberlainiana Rchb. f., Cattleya Wavriniana Cogn., Laelia Lindleyana var. purpurea Cogn., Odontoglossum grande var. Pitteanum Hort., Platyclinis filiformis Benth., Platyclinis glumacea Benth., Promenaea stapelioides Ldl., Promenaea xanthina Ldl., Sobralia virginalis var. lilacina Cogn., Stanhopea Reichenbachiana Roezl., Trichopilia crispa var. marginata Warner.

**Cogniaux, A. 1902.** Dictonnaire Iconographique des Orchidées. Bruxelles, juin 1902. 8°. [Farbige Abbildungen von: Rhynchostylis retusa Bl.; Sophro-Cattleya Nydia Hort.; Phalaenopsis leucorrhoda Rchb. f.; Odontoglossum tripudians Rchb. f.; Laelia praestans var. aurea Hort.; Laelia harpophylla Rchb. f. Laelio-Cattleya Mme. Marg. Fournier Cogn.; Laelio-Cattleya Gladys Cogn.; Laelio-Cattleya Doris var. Marquis de Colbert, Cogn., Galeandra Beyrichii Rchb. f.; Cypripedium Rhodopsis Reg. Young; Cypripedium Germinyanum Rchb. f.; Cypripedium Eucharis var. Fournierum Cogn.]

**de Coincy, A. 1902.** Enumération des Echium de la flore atlantique. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 226—233, 257—260.)

**de Coincy, A. 1901.** Revision des espèces du genre Echium. [2. Sér.] (Journ. bot. Ann. 15. No. 10. p. 313—329. [fin].)

**de Coincy, A. 1902.** Revision des espèces critiques du genre Echium. [3. Sér.] (Journ. bot Ann. 16. No. 2. p. 66—68, 226—233, 257—266.)

**Collins, J. F. 1902.** The distinctive features of Iris Hookeri. (Rhodora. Vol. 4. p. 179—180. 1 pl.)

**Colman, C. S. 1902.** Types of British Plants. London, Sands & Co. XII, 238 pp. 6 s.

**Comère, Joseph. 1902.** La Flore du canal du Midi dans la région toulousaine. Paris, Imp. nationale. 5 juin 1902. 8°. 8 pp. [Extrait des Comptes rendus du congrès des sociétés savantes en 1901 [sciences].)

**Comes, O. 1902.** Una Nuova Specie di Richardia Kth. (Estratto dagli Atti del R. Istituto d'Incoraggiamento di Napoli. Ser. 5. Vol. 4. No. 7. 1 p. 1 tav.)

**Connover, L. Lenore. 1902.** Asparagus plumosus. (Report Michig. Acad. Science. Vol. 3 p. 63—66.)

**Contejean, C. 1902.** Un dernier mot sur la flore de Montbéliard. (Montbéliard. Imprim. Motbéliardaise. 1902. 8°. 12 pp.)

**Cooke, Theodore.** The Flora of the Presidency of Bombay. Pt. 1. London, Taylor & Francis. 192 pp. 8 s.

**Copineau, C. 1902.** A propos du Meum adonidifolium. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 255—256.)

**Cordonnier, M. 1902.** La greffe de la Vigne verte [à propos d'une communication de M. Zawodny de Moldantein Bohème]. (Journ. Soc. nation. Horticulture France. [4] Tome 3. p. 555.)

**Cotton, J. S. 1902.** Three new plants from Washington. (Bulletin Torrey Botan. Club. Vol. 29. p. 573—574.)

**Cozzi, C. 1902.** Florula Abbiatense, ossia rassegna delle Piante vascolari più comuni nell' agro di Abbiategrosso. Abbiategrosso. 12°. 23 pp.

**Crawshay, Richard. 1902.** Kikuyu: Notes on the Country, People, Fauna and Flora. (The Geographical Journal. Vol. 20. p. 24—49.)

**Crimal, Emilien. 1902.** Sur l'essence de bois de Cèdre de l'Atlas. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 582—584.)

**Cummings. Emma E. 1901.** The trees of our neighborhood. (Trans. Mass. Hortic. Soc. 1901. Part 1. p. 28—40.)

**Curtis, Charles. 1902.** Notes on Gutta Percha Trees. (Agric. Bull. Straits and Federated Malay States. Vol. 1. p. 220—223.)

**von Dalle Torre, K. W. und L. von Sarntheim. 1902.** Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthums Lichtenstein. Bd. 4. Innsbrück 1902. 8°. XLVI, 936 pp.

**Daveau, J. 1901.** L'Helminthia speciosa. (Bol. da Soc. Broteriana. Coimbra. XVIII. p. 137—141.)

**Davey, F. H. 1902.** A Tentative List of the Flowering Plants and Ferns for the County of Cornwall, including the Scilly Isles. Penryn, F. Chegwidden. XVI, 276 pp.

**David, J. J. 1902.** Ueber einige Handelspflanzen des ägyptischen Sudan. [Reiseerfahrungen.] (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 517—525.)

**Davies, J. H. 1902.** Hieracium auratum near Banbridge, Co. Down. (Irish Natural. Vol. 11. p. 323.)

**Davies, J. H. 1902.** Festuca rigida at Banbridge, Co. Down. (Irish Natural. Vol. 11. p. 322.)

**Davis, C. A. 1902.** Notes on Utricularia cornuta Michx. (Report Michig. Acad. Sci. Vol. 3. p. 53—54.)

**Davis, C. A. 1902.** Wolffia notes. (Report Mich. Acad. Science. Vol. 3. p. 54.)

**Davis, W. T. 1902.** Local notes on Vanishing wild flowers. (Proc. Nat. Science Assoc. Staten Island. 1902. p. 29—30.)

**Davis, W. T. 1902.** Two additions to the list of Staten-Island plants. (Proc. Nat. Sc. Assoc. Staten Island. 1902. p. 30—31.)

**Durafour et Lingot. 1902.** La Gorge des Hôpitaux. Flore des Lacs. (Bull. Soc. Natur de l'Ain. 1902. p. 5—10.)

**Sennen. 1902.** Lithospermum fruticosum L. var. hispidum Sennen. (Bull. Soc. bot. Rochelaise. Vol. 23. p. 37.)

**Tryde, E. 1902.** Dansk Skoleflora. Vej ledn til Bestem. af de alm. forekom. Blomsterpl. og højere Sporepl. 2 aendr. opl. 178 pp. Nord. Forl.

---

**Ausgegeben: 17. Februar 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Davy, J. B. 1902.** Annotated list of plants from the Salton Basin. [Collected by F. J. Snow.] (Bull. No. 140, Agric. Station, University of California. 1902. p. 41—45.)

**Davy, J. B. 1902.** Stock ranges of northwestern California: Notes on the grasses and forage plants and range conditions. (Bull. No. 12 U. S. Departm. of Agricult. Bureau of Plant Industry.)

**Davy, J. B. 1902.** The native vegetation and crops of the Colorado delta in the Salton Basin. (Supplement to Bulletin No. 140, Agric. Station, University of California.)

**Degen, A. von. 1902.** Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. XLI. Sempervivum Simonkaianum n. sp. (Magyar Botanikai Lapok. Jahrg. 1. p. 135—139.)

**Degen, 1902.** Lepidium virginicum L. Magyarors-Zágbau [L. virg. in Ungarn]. (Mag. bot. Lap. Jahrg. 1. p. 349—350.)

**Dehérain, P. P. et E. Demoussy. 1902.** Culture du lupin jaune [Lupinus luteus]. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 445—449.)

**Denaiffe et Sirodot. 1902.** L'Avoine (Description; Classification; Etude du grain des varietés françaises et étrangères; Culture, Production, Constitution, Composition, Usages, etc.). Préface par E. Fagot. In-8, 848 pp. avec 210 figures. Paris, J. B. Bailliere et fils. Carignan (Ardennes), Denaiffe et fils. 8°. 848 pp. 210 figg.

**Depoli, Guido. 1902.** Supplemento alla flora Fiumana di Anna Maria Smith [cont.]. (Rivista italiana di scienze naturali. 1902 p. 18—26.)

**Derganc, Leo. 1902.** Geographische Verbreitung der Moehringia diversifolia Doll. (Allg. bot. Zeitschr. Jahrg. 8. p. 175—176.)

**Derganc, L. 1902.** Primula farinosa L. in Anden geograph. Verbreitung der Primula farinosa L. var. Magellanica (Lehm.) Hook. (Allgem. Bot. Zeitschr. Jahrg. 8. p. 120—121, 176—179.)

**Despeissis, A. 1902.** Indian Oranges. (Journ. of the Department of Agriculture of Western Australia. Vol. 5. p. 244—245. 2 figg.)

**Dimitz, L. 1902.** Von der Edelkastanie. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. Bd. 20. p. 57—59.)

**Dimitz, Josef. 1901.** Die forstlichen Verhältnisse Rumäniens zur Zeit der Jahrhundertwende. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Bd. 19. p. 302—303.)

**Dörfler, J. 1902.** Herbarium normale. Schedae ad Centuriam XLIII. Wien, Selbstverlag. 8°. p. 61—84.)

**Domin, K. 1902.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Phanerogamenflora von Böhmen. (Sitz.-Ber. böhm. Gesell. Wissensch. Prag. 1902. 8°. 16 pp.)

**Donéa, Emile. 1902.** Primevère obconica erecta frangée à grande fleur carmin. (Mon. jard. 1902 p. 35.)

**Donnell Smith, J. 1902.** Undescribed plants from Guatemala and other central American republics. (Bot. Gaz. 1902. p. 249—263. 2 pls.)

**Drake del Castillo, E. 1901.** Sur les espèces végétales nouvelles de Madagascar. Paris 1902 (chez Gauthier-Villars). 4 pp.

**Drake del Castillo, E. 1902.** Madagascar au début du XX^e^ siècle. Botanique. p. 109—156. 11 Figg. (Paris, Société d'éditions scientifiques et littéraires.)

**Dronke, Julius. 1902.** Die Verpflanzung des Fieberrindenbaumes aus seiner südamerikanischen Heimath nach Asien und anderen Ländern. (Abh. geogr. Ges. Wien. Bd. 4. No. 2. 44 pp. 1 fig. 2 Kart.)

**Druce, G. Claridge. 1903.** Notes on the Flora of East Sutherlandshire. (Ann. Scott. nat. Hist. 1903. p. 37—41.)

**Druce, C. Claridge. 1902.** Some kentish Plants. (Journal of Botany. Vol. 40. p. 346—353.)

**Dudley, W. R. 1902.** A notable california fir. Abies Onusta Koch. (Forestry and Irrigation. Vol. 8. p. 193—198. 4 figg.)

**Dufour, Alice. 1902.** Trailing and Creeping Plants of Ohio. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 261—262.)

**Dunn, S. T. 1902.** Origin of the deadnettles in Britain. (Jorn. Bot. London. Vol. 40. p. 356—360.)

**Durafour, A. 1902.** La Pédiculaire du Jura. Pedicularis jurana [de Steininger]. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 50—52.)

**Durafour, A. 1902.** Localités nouvelles pour le Jura idanien. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 54—55.)

**Durafour, A. 1901/02.** Flore de l'Ain. [Suite.] (Bull. Soc. nat. Ain. 1901. No 9. p. 44—46. — No. 11. p. 42—46.)

**Durand, Theophilus et B. Daydon Jackson. 1901.** Index Kewensis, plantarum phanerogamarum Suppl. primum. Nomina et Synonyma omnium Generum et Specierum ab initio Anni 1886 usque ad finam anni 1895. complectens, conficerunt. T. D. et B. J. D. Fasciculus primus. Bruxellis. 4°. p. 1—120.)

**Dusén, P. 1902.** Om en ny varietet af Saxifraga oppositifolia L. (Bot. Not. 1902. p. 181—185. 1 fig.)

**Earle, F. S. 1902.** Report on a collecting trip to western Texas and New Mexico. (Journ. New York Bot. Garden. Vol. 3. p. 137—139.)

**Eastwood, Alice. 1902.** A Descriptive List of the Plants collected by Dr. F. E. Blaisdell at Nome City, Alaska. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 126—149, 284—299. 10 Figg.)

**Eastwood, Alice. 1902.** A flora of the South part of Kings river from Millwood to the head-waters of Bubbs Creek. (Publ. of the Sierra Club. No. 27. San Francisco.)

**Eastwood, Alice. 1902.** From Redding to the snow-clad peaks of Trinity County, also list of trees and shrubs seen en route. (Sierra Club. Bulletin. Vol. 4. p. 39—58.)

**Eastwood, Alice. 1902.** New Species of Nemophila from the Pacific Coast. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 29. p. 471. 4 pl.)

**Eastwood, Alice. 1902.** New western plants. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol 29. p. 523—525.)

**Eastwood, Alice. 1901.** Notes on Californian species of Delphinium. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 28. p. 667—674.)

**Eastwood, Alice. 1902.** Some new species of California Plants. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 29. p. 75—82.)

**Eblin, B. 1901.** Die Vegetationsgrenzen der Alpenrosen als unmittelbare Anhalte zur Festsetzung früheren möglichen Waldgrenzen in den Alpen. (Zeitschr. f. Forstwesen. Bern. Jahrg. 52. p. 133—138, 157—162.)

**Eckardt, W. 1902.** Bemerkungen und Berichtigungen zu: „Neue Fundorte seltener Pflanzen im südlichen Thüringen." (Deutsche bot. Monatsschrift. Jahrg. 20. p. 116—117.)

**Eckwald. 1902.** Baum, Wald und Forst (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. Bd. 20. 4°. p. 49—50.)

**Eggert, Henry. 1902.** Notes on Verbena. (Torreya. Vol. 2. p. 123—4.)

**Elwin, A. T. 1902.** Monstera deliciosa American Gardening. 1902. p. 623 [with good photo of flower].

**Elenkin, A. 1902.** Réponse à M. Talieff sur sa critique de mon ouvrage „La Flore de la vallée d'Ojzow". (Bull. Jard. imp. Bot. St. Petersburg. T. 2. Livr. 3. p 107—109.)

**Ellacombe, H. N. 1902.** In my vicarage Garden and elsewhere. London and N. Y., (John Lane). 8°. VIII, 222 pp.

**Elliot, G. F., Scott** and others. **1901.** Fauna Flora and Geology of the Clyde Area edited by G. F. Scott Elliot, Malcolm Laurie and J. Barclay Murdoch. Glasgow publ. by the local Committee of the Meeting of the British Ass.

**Elwell, L. H. 1902.** Cypripedium arietinum on Mt. Toby, Mass. (Rhodora. Vol. 4. p. 62.)

**Elwes, H. J. 1902.** What is the Lucombe Oak? (Gard. Chron. [3.] Vol. 32. p. 195.)

**Endriss, W. 1902.** Monographie von Pilostyles ingae [Karst.] Pilostyles Ulei. Solms-Laub. (Flora. Ergänz.-Bd. 91. p. 209—236. 1 Taf. [Diss. Zürich.])

**Engelhardt, Robert. 1902.** Romneya Coulteri Harv. (Möll. Deutsch. Gärtn.-Zeitg. Jahrg. 17. p. 269—270.)

**Engelhardt, Robert. 1902.** Die Brunnenkresse im Dreienbrunnen zu Erfurt. (Möll. Deutsch. Gärtn.-Zeitg. Jahrg. 17. p. 259—263.)

**Engelhardt, Robert. 1902.** Reise-Ergebnisse aus Schlesien. (Möll. Deutsch. Gärtn.-Zeitg. Jahrg. 17. p. 248—251.)

**Engler, A. 1902.** Die pflanzengeographische Gliederung Nordamerikas erläutert an der nordamerikanischen Anlage des neuen königlichen botanischen Gartens zu Dahlem-Steglitz bei Berlin. (Notizbl. kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin Appendix IX. 94 pp. 1 Plan. 1 Karte. In Commission bei Wilh. Engelmann, Leipzig.)

**Engler, A. 1901.** Die Pflanzenformationen und pflanzengeographische Gliederung der Alpenkette erläutert an der Anlage des neuen kgl. bot. Gartens zu Dahlem-Steglitz bei Berlin. (Notizbl. d. kgl. bot. Gartens zu Berlin. Appendix VII.)

**Engler, A. 1902.** Forstliche Reiseskizzen aus den Dünen u. Landes der Gascogne. (Schweiz. Zeitschr. Forstwesen. Bd. 53. p. 129—140. Mit Abb.)

**Engler, A. 1901.** Monographien Afrikanischer Pflanzenfamilien und Gattungen. VI. Anonaceae. Bearbeitet von A. Engler u. L. Diels, Leipzig

**Engler, A. 1901.** Beiträge zur Flora von Afrika. XXII. Die von W. Goltze am Rukrasee gesammelte Pflanzen. (Engler's Bot. Jahrb. Bd. 30. Heft 2. p. 239. — Heft 3. p. 389.)

**Engler, A. 1902.** Simarubaceae africanae. [Beiträge Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32 p. 122—126.)

**Engler, A. 1902.** Linaceae africanae. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 104—110.)

**Engler, A. 1902.** Pedaliaceae africanae. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 111—115.)

**Engler, A. 1902.** Liliaceae africanae. II. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 89—97.)

**Engler, A. 1902.** Plantae benguellenses Autunesianae et Dekindtianae a botanicis Musei Reg i Berolinensis. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 128—152.)

**Engler, A. 1902.** Campanulaceae africanae. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 116—118.)

**Engler, A. 1902.** Rutaceae africanae II. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 119—121.)

**Engler, A. 1902.** Cruciferae africanae. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 98—100.)

**Engler, A. 1902.** Scytopetalaceae africanae. [Beitr. Flora Afrika. XXIII.] (Bot. Jahrb. Bd. 32. p. 101—103.)

**Engler, A. 1902.** Beiträge zur Flora von Afrika. XXIX. (Bot. Jahrb. [Engl.]. Bd. 33. Heft 1. p. 1—208.)

**Engler, A. und W. Ruhland. 1902.** Dichapetalae africanae II. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 76—91.)

**Engler, A. 1902.** Moraceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 114—119.)

**Engler, A. 1902.** Urticaceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 120—128.)

**Engler, A. 1902.** Proteaceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 129—131.)

**Engler, A. 1902.** Violaceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 132—147.)

**Evans, Walter H. 1902.** Agricultural Investigations in the Island Possessions of the United States. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 503—526.)

**Facke. 1902.** Waldbau auf Moor. (Oesterr. Moorzeitschr. Jahrg. 93. p. 21—25.)

**Fairchild, D. G. 1902.** Notes of Travel. VIII. [American Autumn Foliage in Europe.] (Bot. Gaz. 1902. p. 376—378.)

**Fairchild, David G. 1902.** The sensitive Plant as a weed in the Tropics. (Bot. Gaz. Vol. 34. p. 228—230. 1 Fig.)

**Fedtschenko, Olga A. 1902.** Spisok Rasteng sobranik v. Turkestanje v. 1869—1870 u. 1871 godsh. Isvestya Imperaterskog Obščestra Ljubitely Jestest vozmanija antropologyi i Jetnografije. T. CIII. Moskwa 1902. (Verzeichnis der in den Jahren 1869—1870 u. 1871 in Turkestan gesammelten Pflanzen. — Mittheilungen d. k. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften der Antropologie und Etnographie Moskau. T. 103. 104 pp. 175 figg.)

**Fedtschenko, O. A. 1902.** Eine Reise nach Turkestan unternommen vom Gründer u. Mitgliede d. k. Gesellsch. von Liebhabern der Naturwiss. A. P. Fedczenko im Auftr. des G. G. von Turkestan K. P. v. Kaufmann. Lief 24. B. III. Bot. Unters. Verzeichniss der in Turkestan von 1869—71 gesammelten Pflanzen. (Mitth. der k. Ges. von Liebh. d. Naturwiss. Antropologie und Etnographie Moskau. Bd. 103. p. 1—183.)

**Fedtschenko, Olga et Boris Fedtschenko. 1902.** Matériaux pour la Flore du Caucase. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 583—601.)

**Feilitzen, Hjalmar von. 1902.** Wie unterstützt der schwedische Moorkulturverein seine Mitglieder in Moorangelegenheiten. (Oesterr. Moorzeitschrift. Jahrg. 3. p. 37—41.)

**Fernald, M. L. 1902.** The Relationships of some American and Old World Birches. (Amer. Journ. Sc. [4.] Vol 14. p. 167—194. 2 pls.)

**Fernald, M. L. 1902.** Aster undulatus × Novi Belgii. (Rhodora. Vol. 4. p. 186 [A new hybrid, reported from Carlisle Mass.])

**Fernald, M. L. 1902.** Some Little known plants from Florida and Georgia. (Bot. Gaz. Vol. 33 No. 2. p 154—157.)

**Fernald, L. 1902.** The Northeastern Carices of the Section Hyparrhenae. (Proced. Amer. Ac. Arts and Sc. Vol. 37. No. 17. p. 447—514. 2 Pl.)

**Fernald, M. L. 1902.** The Seneca snakeroot in Maine. (Rhodora. Vol. 4. p. 133—134.)

**Figert, E. 1902.** Botanische Mittheilungen aus Schlesien. (Allgem. Bot. Zeitschr. 1902. p. 112—114.)

**Fiori, A. e G. Paoletti. 1902.** Flora analitica d'Italia, ossia descrizione delle piante vascolari indigene, inselvatichite e largamente coltivate in Italia, disposti per quadrianalitici. Continuata da A. Fiorie, A. Béguinot. Vol. II. Parta 3. Angiospermi, Dicotiledoni, Ebenaceae, Bignoniaceae. Padova 1902. 4°. p. 305—492.

**Fiori, A. e G. Paoletti. 1902.** Iconographia florae italicae, ossia flora Italiana illustrata, continente le figure di tutte le specie di piante vascolari indigene inselvatichite e largamenta coltivate finora conoscinute in Italia. Continuata da A. Fiori. Ca. 4300 fig. con indice specificae dizzionaria dei nomi volgari. Fasc. 7: Borraginaceae, Verbenaceae. Padova 1902. 4°. p. 333—380. con 432 fig.

**Fitting, H., A. Schulz und E. Wüst. 1902.** Erklärung zum Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichniss von H. Egger. (Allgem. Bot. Zeitschr. Juli-Aug. 1902.)

**Flensborg, C. E. 1901.** Skovrester og Nyanlaeg af Skov. pan Island. (Tidsskrift for Skovvaesen Kjöbenhavn. Bd. 13. 1901. 11 figg.)

**Flensborg, C. E. 1902.** Island Skovsag. II. Skovsagen. 1901. 1 bid 1902. 2 figg.

**Flerow, A. 1901.** Flore du gouvernement Wladimir. [En Russe.] (Schriften d. Naturf. Ges. Dorpat [Jurjeff]. 432 pp. av. 4 cartes et 33 figg.) 7.50.

**Floyd, F. G. 1902.** Ranunculus abortivus, var. encyclus in Hyde Park Mass. (Rhodora. Vol 4. p. 152.)

**Forbes, Francis Blackwell and William Botting Hemsley. 1903.** Enumeration of all the Plants known from China proper, Formosa, Hainan, the Corea. The Luchu Archipelago, and the Island of Hongkong, together with their Distribution and Synonymy. [Cont.] (Journ. Linn Soc. London Bot. Vol. 26. p. 1—72, 537—592.)

**Foster-Melliar, A. 1902.** The Book of the Rose. (Second Edition London. 1902. XIV, 352 pp. 33 figg.)

**Fredrikson, A. Th. 1902.** Ett litet bidrag tell kännedomen om västra Medelpads flora. (Bot. Not. 1902. p. 235—239.)

**Freyn, Joseph. 1902.** Plantae novae orientales [suite et fin]. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 897—917.)

**Freyn, J. 1902.** Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. (Oesterr. bot. Zeitschr. 1902. p 15—25.)

**Fritsch, K. 1902.** Vortrag über Palmen. (Mitth. nat. Ver. Steiermark. Jahrg. 1901. Heft 38. p. LXI—LXII.)

**Fritsch, K. 1901.** Notizen über Phanerogamen der steiermärkischen Flora. (Mitth. d. Naturw. Vereins Steiermark. 1901. p. 216—221.)

**Garjeanne, A. J. M. 1902.** Flora van Nederland. Groningen. 1902. 8°. p. 4 u. 533.)

**Gandoger, Michel. 1902.** Le Viola delphnantha Boiss. et la Pinguicula valisnerifolia Webb. dans le Midi de l'Espagne. (Bull. Ass. franç. Bot. 1902. p. 226—228.)

**Gayer, Gyula. 1902.** Botanikai kirándulás Vasmegyében. Botanischer Ausflug in das Eisenburger Comitat. (Mag. bot. Lep. [Ung. bot. Bl.] évf. 1. p. 313—314.)

**Géneau de Lamarlière, L. 1902.** Recherches sur le bois de Conifères des Tourbières. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 241—253 [à suivre]. Fig. 39—44.)

**Genot, Ch. 1902.** La primevère de Chine; famille des Primulacées. Nos jardins et nos serres. 1902. n° 4.

**Gentner, Georg. 1902.** Fremdlinge in unserer deutschen Flora. (Naturw. Wochenschr. Bd. 18. p 75—77.)

**Gérard, F. 1902.** Micropus erectus L. et ses variétés. (Bull. bot. Rochelaise. Vol. 23. p. 37.)

**Gérôme, J. et D. Bois. 1902.** Tableau synoptique des principaux genres d'Orchidées. (Journal Soc nation. Horticulture France. 4e série. T. 3. p. 556.)

**Gilg, E. 1902.** Ueber die Gruppirung der afrikanischen Arten der Gattung „Strophantus", Sect. Eustrophanthus. (Beiträge Flora Afrika. Bd. 23 p. 153—162.)

**Gilg, E. 1902.** Capparidaceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 202—208.

**Gilg, E. 1902.** Dilleniaceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 194—201.)

**Gillot, X. 1902.** Sur une race alpine de Carduus nutans L, Carduus alpicola Gillot. (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 247—252.)

**Gillot, X. 1902.** Note sur une Alchemille nouvelle [Alchemilla Marcailhonorum Buser]. (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 123—127.)

**Ginzberger, A. 1902.** Die Pflanzenwelt Oesterreich-Ungarns. (Das Wissen für Alle. 1902. No 25—32.)

**Girod. 1902.** Observations sur quelques plantes du Jura méridional. (Arch. flore jurass. Ann. 3. p. 63—65.)

**Glück, Hugo. 1902.** Ueber die systematische Stellung und geographische Verbreitung der Utricularia ochroleuca R Hartm. (Ber. D. botan. Ges. Jahrg 20. p. 141—156. 1 Taf.)

**Goes, Edmund. 1902.** Forstliches aus Nordamerika. Wisconsins Waldreichthum. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. Jahrg. 20. p. 27.)

**Goethart, J. W. C. en W. J. Jongmans. 1902.** Plantenkaartjes voor Nederland. Afl. 1—2. Leiden, E. J. Brill.

**Goeze, E. 1902.** Aus Chinas Pflanzenwelt. (Wiener Ill. Gartenztg. 1902. p. 342—355.)

**Goeze, E. 1902.** Der Chocho oder Chochokürbis. [Sechium edule Suarsz.] (Wiener Ill. Gartenztg. 1902. p. 3 7.)

**Gomont, Maurice. 1902.** Note sur une espèce nouvelle de Fischerella. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 291—300. 1 pl.)

**Goodding, L. 1902.** Rocky Mountains Plants studies. I. (Bot. Gaz. Vol. 33. No. 1. p. 66—69.)

**Gradmann, R. 1901.** Der Dinkel (eine Getreideart) und die Alemanen. (Württemb. Jahrb. Statistik und Landeskunde. 1901.) 155 pp. mit einer Verbreitungskarte der Dinkelcultur.

**Graebner, P. 1902.** Einige interessante neue Wildrosen. (Gartenfl. Jahrg. 51. p. 561—565.)

**Greenman-Jesse, More. 1902.** Monographie der nord- und centralamerikanischen Arten der Gattung Senecio. (Engler's Jahrb. Bd. 32. p. 1—33.)

**Green, C. F. 1902.** Flora of the Liverpool District. 900 Drawings and Photographs. Liverpool, Marples. 8°. 478 pp. 5 s. net.

**Greene, E. L. 1902.** A fascicle of new Compositae. (Pittonia. Vol. 5. p. 55—56.)

**Greene, E. L. 1902.** A new study of Microseris. (Pittonia. Vol. 5. p. 4—16.)

**Greene, E. L. 1902.** New or critical species of Acer. (Pittonia. Vol. 5. p. 1—4.)

**Greene, E. L. 1902.** New species of Cryptanthe. (Pittonia. Vol. 5. p. 53—55.)

**Greene, E. L. 1902.** Revision of Romanzoffia. (Pittonia. Vol. 5. p. 34—42.)

**Greene, E. L. 1902.** Revision of Capnorea. (Pittonia. Vol. 5. p. 42—52.)

**Greene, E. L. 1902.** Segregates of Viola canadensis. (Pittonia. Vol. 5. p. 24—29.)

**Greene, E. L. 1902.** Some new acaulescent violets. (Pittonia. Vol. 5. p. 29—33.)

**Greene, E. L. 1902.** Some Phacelia segregates. (Pittonia. Vol. 5. p. 17—23.)

**Griggs, Robert F. 1901.** Notes of travel in Porto Rico. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 162—164.)

**Grosfilley, E. 1902.** Recherches botaniques sur le Jura méridional. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 53.)

**Grosfilley, E. 1902.** Les Graminées de la vallée supérieure de la Valserine. (Bull Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 55—56.)

**Gross, Emanuel. 1902.** Die Haselnuss, ihre Cultur und wirthschaftliche Bedeutung. Berlin, Paul Parey. 65 pp. 37 figg.

**Grossmann, Th. W. 1902.** Erfahrungen bei der Anzucht der Schwarzföhre, Pinus austriaca Hoess. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Bd. 20. p. 27—28.) 4°.

**Guffroy, Ch. 1902.** Avoine élevée et avoine à chapelet. (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 135—136.)

**Grout, A. J. 1902.** How shall our wild flowers be preserved? (Plant World. Vol. 5. p. 101—106.)

**Guigues, P. 1902.** Une forêt de Sabines dans les Hautes-Alpes. (Bulletin des Sciences pharmacologiques. 1902. p. 34—37. Planches I, II.)

**Hackel, E. 1902.** Neue Gräser. (Oest. bot. Zeitschr. p. 8—15, 237—240, 373—381.)

**Hackel, E. 1902.** Phleum alpinum subsp. subalpinum var. nudiusculum Hack. nov. form. (Magyar. Bot. Lapok. Jahrg. 1. p. 152.)

**Haglund, Emil. 1902.** Om Eriophorum aquatile Norm- och den förhållande till äfrige arter inom gruppen vaginatum L. sp. pl. (Bot. Not. 1902. p. 146—152. 2 figg.)

**Haindl, A. 1902.** Das Spritzen mit Kupfervitriolbrühe. (Möll. Deutsch. Gärtn. Zeitg. Jahrg. 17. p. 285—286. 1 Fig.)

**Halácsy, E. de. 1901.** Conspectus Florae Graecae. Vol. I. Fasc. 1—3. Lipsiae, sumpt. Engelmann. 8°. 825 pp.

**Halácsy, E. de. 1902.** Conspectus Florae Graecae. Vol. II. Fasc. 1—2. Leipzig, sumpt. Engelmann. 8°. 612 pp.

**Hall, W. L. 1902.** The timber resources of Nebraska. (Yearbook U. S. Department of Agriculture for 1901.)

**Hallier, E. 1902.** Bignoniaceae africanae. (Beiträge Flora Afrika. Bd. 23. p. 127.)

**Harbison, T. G. 1902.** A Sketch of the Sand Mountain flora. (Biltmore Botanical Studies. Vol. 1. p. 151—157.)

**Harms, H. 1902.** Araliaceae africanae. II. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 182.)

**Harms, H. 1902.** Leguminosae africanae. III (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 151—181.)

**Harms, H. 1902.** Passifloraceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 148—150.)

**Harshberger, John W. 1902.** The Germination of the Seeds of Carapa Guianensis Aubl. (Proc Acad. nat. Sc. Philadelphia. 1902. p. 122—126. 1 pl.)

**Harper, R. M. 1902.** Notes on Elliottia racemosa. (The plant World. Vol. 5. p. 87—90. 1 pl.)

**Harvey, Le Roy H. 1902.** Further Notes on Solanum rostratum and Hieracium praealtum in Maine. (Rhodora. Vol. 4. p. 151—152.)

**Haszlinger, Julie von. 1902.** Eine botanische Wanderung auf den weissen Berg bei Prag. (Mitth. des nordböhmischen Excursionsclubs. Jahrg. 24. p. 141—150.)

**Hausknecht, C. 1901.** Ein Beitrag zur Flora des Fichtelgebirges. (Mitteil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 123—139.)

**Havaas, Johan. 1902.** Om vegetationen paa Hardangervidden. (Bergens Mus. Aarbog. 1902. No. 5. 19 pp.)

**Hayek, A. v. 1901.** Zur Nomenclatur der Centaurea pseudophrygia C. A. Mey. (Allg. bot. Zeitschr. 1901.) 8°. 4 pp.

**Hayek, August v. 1901.** Die Centaurea-Arten Oesterreich-Ungarns. 3 Textfiguren. (Denkschr. math.-naturw. Classe kais. Akad. d. Wissensch. Wien. Bd. 72. 189 pp. 12 Taf.)

**Hedlund, T. 1902.** Om Frukten hos Geranium bohemicum. (Botaniska Notiser 1902. 39 pp.)

**Hefele. 1903.** Der Wald in Japan. (Forstw. Centralbl. Jahrg. 47. p. 24—36.) [Schluss f.]

**Heinricher, E. 1902.** Die grünen Halbschmarotzer. IV. Leipzig, Gebr. Borntraeger. p. 264—337. Taf. IV—V.

**Henning, Ernst. 1902.** Die Kaurifichte. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 237—240.)

**Henriques, J. A. 1901.** De Macieira atè Castro Daire. (Bol. da Soc. Broteriana Coimbra. Vol. 18. p. 163—173.)

**Henriques, J. 1901.** Plantas novas para a flora de Portugal. (Bol. da Soc. Broteriana. Vol. 18. p. 177—179.)

**Henslow, George. 1902.** The Municipal Gardens, Cape Town. (Gardeners' Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 367—369. 3 figg.)

**Hervey, E. W. 1902.** Rare Plants about New Bedford. (Rhodora. Vol. 4. p. 106—107.)

**Herzog, J. 1902.** Ueber die Systeme der Festigung und Ernährung in der Blüte. Mit 16 Textfig. und 1 Tafel. (Mém. Soc. Fribourgeoise Sc. nat. Vol. 1. Fasc. 4. p. 57—118.)

**Hildebrand, F. 1901.** Ueber Cyclamen Pseudibericum nov. spec. (Bot. Centralblatt. Beihefte. Bd. 10. Heft 8. 3 pp.)

**Hirc, D. 1902.** Iz Hzvatske Flore Brśjan. Imela Biela Žuta Imelica Sitna. M. Zagrebu, Tisak C. Albrechta. 8°. 58 pp.

**Hirc, D. 1902.** Iz Kroatske flore, Bösljan Imela byeta, iscuta, Imelia sitnà. [Aus Croatiens Flora, Hedera Helix, Viscum album, Loranthus europaeus, und Arceuthobium Oxycedri.] (Šumarski-List. Zagreb. 8°. p. 59.)

**Hirscht, Karl. 1902.** „Der Mai ist gekommen." [Forts.] (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 67—72, 84—89. [Forts. folgt.]) [Systematisches und Pflanzengeographisches über Kakteen.]

**Hoare, H. 1902.** Flowering Trees and Shrubs. London 1902. 4°. 168 pp. figg.)

**Höck, F. 1902.** Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. VII. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. Heft 2. p. 211—234.)

**Höck, F. 1901.** Verwandtschaftsbeziehungen der Valerianaceen und Dipsacaceen. (Botan. Jahrbücher v. Engler. Bd. 31. Heft 3.)

**Hoffmann, J. 1902.** Alpenflora für Touristen und Pflanzenfreunde. 40 Farbendrucktafeln (250 Abbildungen nach Aquarellen von Herm. Friese) nebst Beschreibung der verbreitetsten und schönsten Alpenpflanzen. (10 Lieferungen.) Stuttgart, Verlag für Naturkunde. 8°. Liefg. 1—3.

**Hollick, Arthur. 1902.** Geological and Botanical Notes: Cape Cod and Chappaquidick Island, Mass. (Bull. New York Bot. Gard. Vol. 2. p. 381—407. Pl. 40—41.)

**Hollick, Arthur. 1902.** Notes on our Common stemless blue violets. (Proc. Nat. Sci. Assoc. Staten Island. Vol. 8. p. 39.)

**Holm, Theo. 1902.** Studies in the Cyperaceae. XVII. Segregates of Carex tolmiei Boott. (Amer. Journ. Sc. [4.] Vol. 14. p. 417—425. 14 figg.)

**Hope, C. 1902.** The „Sadd" of the Upper Nile its Botany Compared with that of similar Obstructions in Bengal and American waters. (Ann. Botany. 1902. p. 495—517.)

**Horny, J. 1902.** Unsere häufigsten Wiesenunkräuter. (Landwirtschaftl. Zeitschr. für Oesterreich-Schlesien. Troppau. Jahrg. 1. p. 334—338.)

**Howe, A. 1902.** Notes on American Hepaticae. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 29. p. 281—289.)

**Huber, J. 1901.** Observations sur les arbres à caoutchouc de la région amazonienne. Paris, Imprimerie F. Levé, rue Cassette. 8°. 15 pp.

**Hufnagl. Leopold. 1901.** Die Buchenfrage in Krain. [Aus dem Vortrage des H. Leop Hufnagel.] (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Bd. 19. p. 293—294.)

**Hulme, F. Edward. 1902.** Wild Fruit of the Country Side. London, Hutchinson & Co. VIII, 259 pp 36 pls. 12 sh. 6 d.

**Hurst, Cecil and P[owers]. 1902.** The Range of Diotis candidissima Desf. in England and Wales and in Ireland. 2 pl. (Mem. and Proc. Manchester litt. and philos. Soc. 1901/1902. No. 1. p. 1—8.)

**Hutchinson, W. J. 1902.** Treatment of second-growth White Pine. Part II. (Forestry and Irrigation. Vol. 8. p. 370—373.)

**Ily, F. 1902.** Viola Beraudii Bor. (Bull. Soc. bot. Rochelaise. 1901. p. 33.)

**Issler, E. 1902.** Eingeschleppte Chenopodien. (Allg. bot. Zeitschr. Jahrg. 8. p. 173—175. [Schluss f.])

**Jaap, Otto. 1902.** Einige Notizen zur Gefässpflanzen-Flora der nordfriesischen Insel Röm. II. (Deutsch. bot. Monatsschr Jahrg. 20. p. 60—62.)

**Jablonski, M. 1902.** Die Moore am oberen Laufe der Zwickauer Mulde. (Mitt. Ver. Förd. Moork. Jahrg. 20. p. 290—292.)

**Jablonski, M. 1902.** Eine Studienreise durch süddeutsche Moore. [Schluss.] (Mitt. Ver. Förd. Moork. Jahrg. 20. p. 277—281.)

**Jaccard, P. 1902.** Gesetze der Pflanzenvertheilung in der alpinen Region. (Flora. 1902. p. 349—377.)

**Jaccard, Paul et Samuel Aubert. 1902.** Distribution de la flore culminale dans le Jura méridional. [Communication préliminaire.] (Bull. Soc. bot. Suisse. Fasc. 12 p. 10—14.)

**Jacquin. 1902.** Compte rendu de l'excursion du 30 juin 1901 aux Roches de Baume-les-Messicors. (Bull. Soc. sci. nat. Saone-et-Loire. 1902. p. 166—169, 192—198. [à suivre.])

**Jaquet, F. 1902.** Catalogue Raisonné des Alchimilles fribourgeoises. (Mém. Soc. fribourg. Sc. Nat. Vol. 1. p. 121—136.)

**Jenkins, E. H. 1902.** Spontaneous Seedlings of Narcissus. (Gardeners' Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 352.)

**Joly de Sailly. 1902.** Le Sapin tend à supplanter le Hêtre en Montagne. (Revue des Eaux et Forêts. [3.] Vol. 6. p. 545—552.)

**Jones, L. O. R. 1902.** The Pringle and Frost Herbaria at the University of Vermont. (Rhodora. Vol. 4. p. 171—174.)

**Juelsen, H. 1902.** Is the giant cactus doomed? (The Plant World. Vol. 5. p. 53.)

**Kamiensky, F. 1902.** Lentibulariaceae africanae. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 92—113.)

**Karasek, A. 1902.** Wenig bekannte Obstgewächse. IV. Trapa — die Wassernuss. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 54—58.)

**Kawakami, T. 1902.** Forest-Trees of the Island of Etorofu. [Japanese.] (The Bot. Magazine. 1902. p. 183—186.)

**Keller, R. 1902.** Rosae. (Synopsis der mitteleurop. Flora. Lief. 18, 19. Bd. 6. p. 241—384.) [Fortsetzg.] Leipzig, Wilh. Engelmann.

**Kellerman, W. A. 1901.** Fifty additions to the Catalogue of Ohio Plants. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 157—159.)

**Kellerman, W. A. 1902.** Minor plant notes. No. 4. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 179—181.)

**Kellerman, W. A.** and **F. J. Tyler. 1902.** Further Additions to the Catalogue of Ohio Plants. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 279—280.)

**Kellerman, W. A.** and **F. J. Tyler. 1902.** Third Annual Supplement to the Fourth Catalogue of Ohio Plants. (University Bulletin. Botanical Series. No. 11. 1902.)

**Kirk, Gabriel. 1902.** Fruiting of the Male Papaw. (Queensland, Agricultural Journal. Vol. 10. p. 366. 1 pl.)

**Kirkwood, J. E. 1902.** The vegetation of north western Oregon. (Torreya. Vol. 2. p. 129—134.)

**Klotz, H. 1902.** Kultur der Eucharis amazonica. (Möll. Deutsch. Gärtn.-Ztg. Jahrg. 17. p. 245.)

**Kneucker, A. 1902.** Botanische Reise durch die Sinaihalbinsel. (Allgem. botan. Zeitschr. 1902. p. 125—130.)

**Kneucker, A. 1902.** Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae". XI. und XII. Lieferung 1902. (Allgem. botan. Zeitschr. Jahrg. 8. p. 180—184.)

**Knowlton, F. H. 1902.** Suggestions for the preservation of our native plants. (The Plant World. Vol. 5. p. 61—66.)

**Knuth, Reinhard. 1902.** Ueber die geographische Verbreitung und die Anpassungserscheinungen der Gattung Geranium im Verhältnis zu ihrer systematischen Gliederung. (Jahrb wiss. Bot. Bd. 32. 8°. 45 pp.) [Inaug.-Diss. Leipzig, Wilh. Engelmann.]

**Koch, W. D. J. 1902.** Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora. 3. Auflage, herausgegeben von E. Hallier, fortgesetzt von R. Wohlfarth. (2 Bände.) Leipzig. 8°. Lieferung 13. p. 1911—2070. Jede Liefg. 4 Mk.

**Koorders, S. H. 1902.** Notizen mit Abbildungen einiger interessanter cauliflorer Pflanzen. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. Vol. 3. p. 82—91. 11 figg.)

**Koorders, S. H. 1902.** Notiz über die dysphotische Flora eines Süsswassersees in Java. (Naturk. Tijdsschr. Nederl. Indie. D. 61. p. 119—128.)

**Koorders, S. H. 1902.** Eenige aanvullingen en Verbeteringen van myn verslag eener botanische dienstreis door de Minahasa [N. O. Celebes]. (Natuurk. Tydschr. Ned. Indie. Dl. 61. Afl. 4. p. 250—261.)

**Kränzlin, F. 1902.** Orchidaceae africanae. VII. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 53—75.)

**Kränzlin, F. 1902.** Odontoglossum grande Lindl. var. Pittianum hort. (Gartenfl. Jahrg 51. p. 225—227. Taf. 1498.)

**Krašan, Franz. 1902.** Die Thlaspi-Formen aus der Sippe des Th. montanum mit besonderer Berücksichtigung Steiermarks. (Mitth. nat. Ver. Steiermark. Jahrg. 1901. Heft 38. p. 153—166.)

**Krause, Ernst. 1902.** Der Johannisbrotbaum als Futter- und Industriepflanze. (Prometheus. Jahrg. 14. p. 185—188. 3 figg.)

**Krause, E. H. L. 1901.** Sturm's Flora von Deutschl. in Abb. nach d. Natur. 2. umgearb. Aufl. Stuttgart, Lutz. Bd. 5. Centrospermae u. Polycarpicae. 320 pp. M 64 Taf. in Farbendr. 60 Textabb. Bd. 6. Leguminosae-Myrtiflorae, Bicornes, Primulinae. 287 pp. M. 64 Tafeln in Farbendr. 61 Textabb.

**Krauss, K. 1902.** Einige kleine Succulenten. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 163—171.)

**Kronfeld, M. 1902.** Bilderatlas zur Geographie der Pflanzen. Ins Russische übersetzt von A. G. Henkel. St. Petersburg. 8°. 236 pp. figg.)

**Kropatschew, L. 1901.** Les Najas minor All. aux environs de St. Pétersbourg. (Bulletin du Jardin Imp. Botan. de St. Pétersbourg 1901. livr. 4.)

**Krylow, P. 1902.** Kurze Uebersicht der Flora des Gouvernements Tómsk und des Altaigebirges. (Bull Jard. imp. Bot. St. Pétersb. T. 2. Livr. 3 p. 85—106.)

**Kükenthal, G. 1902.** Carices novae in Corea et Japonia collectae. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 1017—1018.)

**Kupffer, K. R. 1902.** Saussurea alpina DC. subsp. esthonica. [Baer ex Rupr. pr. sp. Kupffer.] (Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga. No. 45 p. 94—103. 1 Taf. 1 Kart.)

**Kusnezow, N., N. Busch e A. Fomin. 1902.** Flora Kaukasica critica [Primulaceae, Plumbaginaceae aut. Kusnezow, et Ranunculaceae aut. N. Busch.] 8°. Jurjew (Dorpat) 1902.

**Landmerk, A. 1902.** Nyt norsk Vaxested for Stellaria longipes Goldic. (Bot. Not. 1902. p. 141—143.)

**Laronde, A. et R. Garnier. 1902.** Herborisations à St. Jacques des Blats. (Rev. Sc. du Bourbonn. 1902. p. 12—24, 45—54.)

**Laurent, L. 1902.** Contribution à l'étude de la végétation du sud-est de la France. Flore de la basse vallée de l'Huveaune pendant le dépôt des argiles de Marseille. Marseille, imp. Barlatier. 4°. 59 pp. 1 pl. figg. (Ann. Fac. des Sc. Marseille. T. 12. Fasc. 3.)

**Lavastano, Luigi. 1901.** Conferenze arboree. (Annali della r. scuola sup. di agricoltura in Portici. Ser. II. Vol. 2. Fasc. 3.)

**Lees, F[rederic] Arnold. 1902.** Some flower features of the Southern Ainsty. (Naturalist, London 1902. p. 63—64.)

**Lefèvre, G. 1902.** Sur le Guierr du Sénégal ou Ngouégué (Guiera Senegalensis Lam.). (Revue des cultures colon. T. 10. p. 199.)

**Le Glech, Louis et Jean Vuillet. 1902.** Plantes médicinales et toxiques du Soudan français. (Schweiz. Wochenschr. chem. Pharmac. Jahrg. 40. p. 546—548.)

**Le Grand, A. 1902.** Biscutella varia Dumort. form. stat. controversa Rouy et Fouc. s. var. Biturigensis Le Grand. (Bull Soc. bot. Rochelaise. Vol. 33. p. 32.)

**Le Grand, A. 1902.** Medicago falcata L. [p. p.] var. heterocarpa Le Grand s.-var. monospira Le Grand. (Bull. Soc. bot. Rochelaise. Vol. 20 p. 34—35.)

**Le Grand, A. 1902.** Typha angustifolia L. s. var. Saulseana Le Grand (Bull. Soc. bot. Rochelaise. Vol. 23. p. 40.)

**Lemmon, J. G. 1902.** Conifers of the Pacific Slope. How to distinguish them. (Sierra Club Bulletin. Vol. 4. p. 100—130. 3 pls.)

**Le Roy-Abrams. 1902.** Additions to the flora of Los Angeles County. I. (Bull. Southern Calif. Acad. Sc. Vol. 1. p. 87—89.)

**Léveillé, H. et Eug. Vaniot. 1902.** Les Carex du Japon [suite]. (Bull. Acad. internat. Géogr. Bot. Ann. 11. p. 175—188.)

**Léveillé et Eug. Vaniot. 1902.** Enumération des plantes du Kouy-Tschéou, d'après l'herbier d'Emile Bodinier [suite]. (Bull. Acad. internat. Géogr. Bot. Ann. 11. p. 166—174.)

**Lindau, G. 1902.** Acanthaceae africanae. VI. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 183—193.

**Lingot, Félix. 1902.** Herborisation à Jayat (Bresse centrale). Observations sur Lathyrus tuberosus L., et Hypericum hirsutum L. (Bull. Soc. nat. Ain 1902. No. 10. p. 26—28.)

**Lingot, F. 1902.** Quelques plantes nouvelles pour la forêt de Seillon. (Bull. Soc. nat. Ain 1902. No. 11. p. 52—53.)

**Lingot, F. 1901.** Une nouvelle station d'Utricularia intermedia Hayne. (Bull. Soc. nat. Ain 1901. No. 9. p. 12—13.)

**Lingot, Félix. 1901.** Observations sur la flore des environs de Bourg. (Bull. Soc. nat. Ain 1901. No. 8. p. 33—35.)

**Lingot, F. et J. Clerc. 1901.** Herborisation dans le Bugey. (Bull. Soc. nat. Ain 1901. No. 9. p. 9—12.)

**Lingot, F.** et **A. Durafour. 1902.** La gorge des hopitaux. (Bull. Soc. nat. Ain 1902. No. 10. p. 5—10.)

**Litwinow, D. 1902.** Florae Turkestanicae Fragmenta. I. (Ann. Bot. Museums K. Acad. Wiss. St. Petersburg 1902. Lief. 1. p. 1—11.)

**Litwinow, D. 1902.** Die Pflanzen des transcaspischen Gebiets. 1e Lief. (Ann. Bot. Museums K. Acad. Wiss. St. Petersburg 1902. Lief. 1. p. 1—24.)

**Loesener, Th. 1902.** Monographia aquifoliacearum F. (Nova Acta. Leop. Carol. Nat. Curios. Vol. 78.)

**Longo, B. 1902.** Contribuzione alla conoscenza della vegetazione del Bacino del Fiume Lao. (Annuario R. Istituto Botanico Roma. Ann. 9. Fasc. 3. 22 pp.)

**Lounsbury, Charles P. 1902.** Fumigation under Box Covers. (Agr. Journ., Cape of Good Hope. Vol. 31. p. 54—65. 4 figg.)

**Lutz, K. G. 1902.** Mittheilungen betreffend der Flora von Sturm. (Aus der Heimath. 1902. p. 24—27.)

**Mac Pherson, James. 1902.** Garden plants-their geography. LXXIX. Salicales (Park and Cemetery. Vol. 12. p. 331. 2 figg.)

**Mac Pherson, Jas. 1902.** Garden plants. Their Geography. LXXX. (Park and Cemetery. Vol. 12. p. 354.)

**Mac Pherson, J. 1902.** Garden plants. Their Geography. LXXXI. Coniferales. The Cycas, Abies and Taxus Alliance. (Park and Cemetery. Vol. 12. p. 375—376.)

**Magnin, Anton. 1902.** La Flore xérothermique et les Garides du Jura. (Arch. flore jurass. Ann. 3. p. 57—60.)

**Magnin, Anton. 1902.** Le Sisyrinchium de Passin (Jura de l'Ain), d'après Brunard et H. de Boissieu. (Arch. Fl. jurass. Ann. 3. p. 24—25.)

**Magnin, Ant. 1902.** Les Rhinanthes du district jurassien, d'après les recherches de Chabert, Poeverlein, Schinz. (Arch. Fl. jurass. Ann. 3. No. 23—24. p. 17—21.)

**Magnin, Ant. 1902.** Localités nouvelles ponr des plantes jurassiennes. (Arch. Fl. jurass. Ann. 3. p. 27—28.)

**Magnin, A. 1901.** Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes et rectifications à des indications précédentes. (Arch. flore jurass. Vol. 2. p. 76.)

**Magnin, A. 1902.** Nouvelle note sur l'Acer Martini. (Arch. flore jurass. No. 22. 1902. p. 11.)

**Magnin, A. 1902.** Quelques localités nouvelles pour des plantes du Jura. (Arch. flore jurass. 1902. p. 12—13.)

**Magnin, A. 1902.** Recherches à faire sur quelques plantes du Jura. (Arch. flore jurass. No. 22. p. 9—11.)

**Magnin, Anton. 1902.** Recherches sur la Flore de la région de la Regnitz [suite]. (Arch. flore jurass. Ann. 3. p. 23—24.) [à suivre.]

**Magnin, Ant. 1902.** Sur la dispersion des Gentiana acaulis et excisa dans le Jura. (Arch. flore jurass. Ann. 3. p. 26—27.)

**Magnin, A. 1901.** Sur le Chaerophyllum alpestre et Anthriscus torquata et la flore des cirques jurassiens. (Arch. flore jurass. Vol. 2. p. 47.)

**Magnin, A. 1902.** Sur le Pedicularis jurana Steingr. (Arch. flore jurass. No. 25. 1902. p. 29—31.)

**Maiden, J. H. 1902.** On Eucalyptus tereticornis Smith and Eucalyptus rostrata Schlechtendal. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 569—582.)

**Maiden, J. H.** and **E. Betche. 1902.** Notes from the Botanic Gardens, Sydney. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. 27. p. 55—65.)

**Maire, René. 1902.** La Corse et sa végétation. (Bull. Soc. Sc. Réunion biolog. de Nancy. Serie 3. T. 2. Fasc. 4. p. 111—124. Avec 11 figg.)

**Makino, T. 1902.** Observations on the Flora of Japan (cont). (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 170—173, 175—182.)

**Makino, T.** and **K. Shibata. 1901.** On Sasa, a new Genus of Bambuseae and its affinities. (Botan. Magaz. Tokyo 1901. 8°. 14 pp. 1 pl.)

**Maime, Gust. O. A. 1901.** Beiträge z. Kenntnis der südamerikan. Arten der Gattung Pterocaulon Ell. (Bihang till k. Svenska Vetenskaps-Akadem. Handl. Bd. 27. Afd. III. No. 12. 27 pp. mit 4 Taf.)

**Maly, C. F. J. 1901.** Floristische Beiträge (aus Bosnien und der Hercegovina). Theil II. (Wiss. Mitth. Bosn. Wien 1901. Lex. 8. 4 pp.)

**Marshall, E. S. 1902.** West Sussex Plant-notes for 1901. (Journ. Bot. Vol. 40. p. 213—226.)

**Massalongo, C. 1902.** Sulla scoperta in Italia del Petalophyllum Ralfsii Gott. (Bull. Soc. bot. ital. 1902. p. 37—38.)

**Mathis, C. 1902.** La fleur à hélice. (Rev. scient. [4.] T. 18. p. 805—807. 7 figg.)

**Matsumura, J. 1902.** Some plants from the Island of Formosa. (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 163—169.)

**Mayer, C. Josef. 1902.** Das Teufelsthal am Albulapass. Floristische Skizze. (Deutsch. Bot. Monatsschr. 1902. p. 99—101.)

**Meehan, Th. 1902.** Magnolia stellata. (Park and Cemetery. Vol. 12. p. 350.)

**Meehan, Th. 1902.** Quercus imbricaria. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 125—127.)

**Meehan, Th. 1902.** Mimulus ringens. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 21—22. 2 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Erigeron Philadelphicus. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 101—102. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Monarda Menthaefolia. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 117—118. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Rhamnus Carolinianus. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 85—86. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Brodiaea capitata. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 37—38. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Delphinium bicolor. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 1—2. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Gentiana angustifolia. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 53—54. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Xyris flexuosa. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 69—70. 1 pl.)

**Meehan, Th. 1902.** Monotropa uniflora. (Meehan's Monthly. Vol. 12. p. 133—134. 1 pl.)

**Menault, Ernest et Henri Rousseau.** Les Plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, et les Moyens de les détruire. Paris, Doin. 8°. XVII. 315 pp. 80 pls.)

**Meyer, Joh. Georg. 1902.** Das Pflanzenkleid der Erde. (Himmel u. Erde. Jahrg. 15. p. 49—58. 1 Karte.)

**Meylan, Ch. 1902.** Localités et plantes nouvelles pour les Juras neuchâtelois, dubisien et vaudois. (Arch. flore jurass. Ann. 3. p. 60—62.)

**Mez, C. 1902.** Myrsineae. (Das Pflanzenreich. Heft 9. [IV. 236.) 437 pp. mit 470 Abb.)

**Mischtschenko, P. 1902.** Vorläufige Mittheilung über das Klima des waldigen Hochlandes von Armenien und eine Vergleichung mit dem Klima der Gegend der Schwarzen Erde in Europäisch Russland. [Russisch.] (Acta Horti Botanici Universitatis imperialis Jurjevensis. T. 3. p. 145—156.)

**Moller, Ad. F. 1902.** Gewürznelken in Fernando Pó. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 255.)

**Moore, Spencer Le Marchand. 1902.** Mr. Thässner's British East African Plants [Compositae and Acanthaceae]. (Journ. Bot. Vol. 4. p. 339—346.)

**Moore, Spencer. 1902.** New or noteworthy South African Plants. (Journ. Bot. 1902. p. 380—385.)

**Murr, J. 1902.** Eszak-Tirol két ibolyajáról. Ueber zwei Veilchen von Nord-Tirol. (Magyar botan. Lapok. Ungar. botan. Blätter. Jahrg. 1. p. 225—229.)

**Murr, J. 1902.** Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. (Deutsche bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 51—56, 117—123.)

**Murr, J. 1902.** Bemerkungen zur Flora von Pola. (Allgem. Bot. Ztschr. Juli-Aug. 1902.)

**Murr, J. 1902.** Zur Flora von Pola. (Allgem. botan. Zeitschr. 1902. p. 109—112.)

**Murr, J. 1901.** Bursa pastoris (L.) nov. var. evonymocarpa mih. (Magyar botan. Lapok Jahrg. 1. p. 186.)

**Murr, J. 1902.** Chenopodium-Beiträge. (Ung. bot. Bl. Jahrg. 1 p. 337—344. 4 Taf.) [Cont.]

**Murr, J. 1902.** Zur Kenntnis der Naturgehölze Tirols. III. (Deutsch. bot. Monatsschr. 1902. No. 6—8. p. 101—104.)

**Nagelvoort, J. B. 1902.** Hyoscyamus muticus. (Amer. Journ. Pharmacy. Vol. 74. p. 418—419.)

**Nash, George V. 1902.** A palm of the Seychelles Islands. (Journ. N. Y. Botanical Garden. Vol. 3. p. 171—174. 1 fig.)

**Naughton, C. H. Mc. 1902.** Blue Gums as Forest Trees. (Agric. Journ. Cape Good Hope. Vol. 21. p. 567—588.)

**Navarrete, A. 1902.** Las Raíces de la Caña de Azúcar. (Bol. Instit. fis.-geogr. Costa Rica. Ann. 2. p. 52—55.)

**Nelson, Aven. 1902.** An Analytical Key to some of the Common Flowering Plants of the Rocky Mountain Region. (Rev. Science. N. S. Vol. 16. p. 147.) [New York, D. Appleton & Co. 94 pp.)

**Nelson, Aven. 1902.** Native Vines in Wyoming Homes. (Wyoming Expt. Station, Laramie Wyoming. Bulletin No. 50. 16 pp. 11 figg.)

**Nestler, Anton. 1902.** Hautreissende Primeln (Deutsche Arbeit. Jahrg. 1. Heft 12. p. 932—937. 2 Taf.)

**Neumann, L. M. 1902.** Anteckningar till Möensflora fran tvenne exkursioner den 10—12 Juni 1898 ogh 20—22 Maj 1899. (Bot. Not. 1902. p. 187—191. 1 fig.)

**Neumann, L. M. 1902.** Galeopsis carthusianorum (Briquet). (Bot. Not. 1902. p. 41—45.)

**Niles, Grace Stoddard. 1902.** Derivation of Dog's tooth Lily. (The plant World. Vol. 5. p. 50—52.)

**Niles, Grace S. 1902.** Habits of the deep-set bulbs of Erythronium. (Plant World. Vol. 5. p. 109—110.)

**Nordström, Karl Bernh. 1902.** Erigeron acris L. × canadensis L. in Pommern. (Deutsche bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 123—124.)

**Norton, A. H. 1902.** New stations for Peltandra Virginica and Conopholis Americana in Maine. (Rhodora Vol. 4. p. 168.)

**Notø Andr. 1902.** Indre-og Mellem-Kvaenangens Karplanter. (Nyt Mag. Naturv. Bd. 40. p. 293—361. 1 fig.)

**Noter, Raph. de.** Le Fraisier (Culture pratique en pleine serre et forcée). Paris, Bornemann. 8°. 36 pp. fig.)

**Örtenblad, Th. 1902.** Om masuorbjörkens (Betula verrucosa Ehrh.) utbredning i Skandinavien. (Bot. Not 1902. p. 229—234.)

**Olsson, P. 1902.** Hasel i Jämtland. (Bot. Not. 1902. p. 47.)

**O'Mara, P. 1901.** A Quarter century's evolution in American Horticulture. (Trans. Mass. Hortic. Soc. 1901. p. 74—88.)

**Ortlepp, Karl. 1901.** Ein kleiner Beitrag zur Flora des Apfelstädtgebietes. (Allgem. Bot. Zeitschr. f. system. florist. Pflanzengeographie. 1901. No. 6. 2 pp.)

**Ortlepp, Karl. 1901.** Ein kleiner Beitrag zur Flora von Siebleben. (Leimbach D. Bot. Monatsschrift. 1901. No. 7. 2 pp.)

**Ortlepp, Karl. 1902.** Einige Bemerkungen über Pflanzen von Georgenthal und Tambach. (Allg. bot. Zeitschr. Jahrg. 8. p. 179—180.)

**Ostenfeld, C. H. 1902.** Flora Arctica. Copenhagen. XI. 136 pp.)

**Ostenfeld, C. H. 1902.** Botaniske iagttagelser fra Rendalen i det østlige Norge. (Nyt. Mag. Naturv. Bd. 40. p. 223—241. 2 tav.)

**Painter, W[illiam] H[unt]. 1902.** Additional notes to the flora of Derbyshire. (Naturalist London. 1902. p. 5—12.)

**Palibin, J. W. 1902.** Material zur Flora der Nordlichen Mongolei. I. Bot.-geogr. Daten über die Flora der nordlichen Abhänge der Chandahai-Kette, hauptsächlich des Bakulei-Thales. II. Verzeichniss von Pflanzen, die am Oberlauf des Flusses Kiran gesammelt sind. (Ann. Troiz Kosavsko-Kyachtaschen-Abt. K. Russ. Geogr. Gesellsch. Bd. 4. Lief. 1. Irkutsk. p. 1—2.)

**Pammel, L. H. 1902.** Some changed conditions of our flora incident to the settlement of the state [Jowa]. (Proc. Soc. Promot. Agric. Sci. 22d meeting 107—112.)

**Pantu, Zacharia C. 1901.** Plante vasculare de la Ciorogârla, lângă Bucuresci. (Publ. Soc. Nat. România. Jahrg. 1. No. 2. p. 28—38.)

**Pantu, Zach. C. si A. Procopianu-Procopovici. 1901.** Ophrys cornuta Stev. forma Canatica Rchb. Monografia unei plante indigene foarte rare. (Publ. Soc. Nat. România. Jahrg. 1. No. 2. p. 14—19. 1 pl. 1 fig.)

**Parish, S. B. 1902.** The southern California species of Calochortus. (Bull. Southern California Acad. Sci. Vol. 1. p. 102—106. 1 pl. To be continued.)

**Patschoskawo, Josef. 1902.** Notizen über einige südrussische Pflanzen. (Acta Horti Botanici Universitatis imperialis Jurjevensis. Vol. 3. Fasc. 3. p. 174—179.)

**Peirce, G. J. 1902.** The Root-tubercles of Burclover (Medicago denticulata) and of some other leguminous plants. (Proc. Cal. Acad. Sci. Vol 3. No. 2. p. 295—328. 1 pl.)

**Penzig, O. 1902.** Die Fortschritte der Flora des Krakatau. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. Vol. 3. p. 92—113. 7 figg.)

**Perkens J. 1902.** Beiträge zur Kenntniss der Styracaceae. (Engler's Jahrb. Vol. 31. p. 478—488.)

**Perrot, E. et G. Lefévre. 1902.** Sur le Kinkéliba, plante médicinale de l'Afrique occidentale. (Bull. Sc. pharm. Ann. 4. p. 288—294. 1 pl. 3 figg.)

**Perret, H. 1902.** Nouvelles notes sur les plantes distribuées par la Cénomane en 1902. (Le Monde des Plantes. 1902. p. 24.)

**Perroncito, Edoardo. 1902.** Il Taxus baccata ed i suoi effetti venenosi. (Nota Cirié tep. G. B. Vassallo, 1902. 8°. p. 7.)

**Peters, Eugen Josef. 1901.** Anemone Japonica. (Wiener ill. Gartenz. 1901. p. 338—340.)

**Peters, E. J. 1902.** Campanula Medium. (Wiener ill. Garten-Ztg. 1902. p. 118—120.)

**Peters, E. J.** Der Baobab (Adansonia digitata). Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 174—176.)

**Peters, Eugen Josef. 1902.** Der Seidelbast (Daphne Mezereum) und seine Varietäten. (Wiener Ill. Gartenztg. 1901. p. 340—341.)

**Peters, Eug. Jos. 1902.** Die Palmenlilien (Yucca sp. sp.). (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 78—79. 1 fig.) [Yucca gloriosa var. recurvata.)

**Peters, E. J. 1902.** Ein prächtiger Treibstrauch. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 52—55.)

**Peters, E. J. 1902.** Hibiscus Manihot. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 120—121.)

**Peters, Jos. 1902.** Ueber einige tropische und subtropische Gewächse mit essbaren Wurzeln oder Knollen. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 211—216.)

**Peters, J. 1902.** Die Sonnencypresse Chamaecyparis obtusa S. et. Z. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 14—16.)

**Peters, J. G. 1902.** Notes on a Northwestern Fir. The Noble Fir, Abies Nobilis. (Forestry and Irrigation. Vol. 8. p. 362—366. figg.)

**Petty, S. Lister. 1902.** Some plants of Silverdale, West Lancashire. (Naturalist London 1902. p. 33—54.)

**Petunnikov, A. N. 1901.** Kritische Uebersicht der Moskauer Flora. (Russ. mit deutschem Auszug.) III. IV. Monochlamydeae et Monocotyledoneae. St. Petersburg. 187 pp. 3 Mk.

**Piccioli, L. 1902.** Monografia del Castagno; suoi caratteri, Varietà, Coltivazione, prodotti e nemici. (Firenze. 8°. Il. 178 pp.)

**Picquenard, C. A. 1902.** Session de l'Association française de Botanique, dans le Finistère; Plantes Vasculares. (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 241—246.)

**Pihl, Axel o. Jakob Eriksson. 1901.** Svenska fruktsorter i färglagda afbildningar, utgifna af Svenska Trädgårdsföreningen. 6. hft. Stockholm. P. A. Nordstedt & Söner. 4°. 6 pls. Ill. p. 75.)

**Pilger, R. 1902.** Acritochaete, eine Gramineen-Gattung aus Afrika. (Beitr. Flora Afrika. Vol. 23. p. 53—55.)

**Pilger, R. 1902.** Gramineae africanae. IV. (Bot. Jahrb. Bd. 33. Heft 1. p. 41—52.)

**Pion, A. 1902.** La flore fourragère du Nouveau Monde. (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 275—278. 6 figg.)

**Piper, C. V. 1902.** Notes on the biennial and perennial West American species of Lappula. (Bull. Torrey Botanical Club. Vol. 29. p. 538—549.)

**Pittier, Enrique. 1902.** Es el Cacaotero indigena en Costa-Rica? (Bol. Inst. fis.-geogr. Costa Rica. Año 2. p. 193—196.)

**Plüsz, B. 1902.** Unsere Gebirgsblumen mit vielen Bildern. Herder'sche Verlagsbuchhandl. Freiburg im Breisgau. 12°. VI. 200 pp.)

**Poisson, Jules. 1902.** Sur une espèce nouvelle du genre Micrandra. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1902 p. 560—562.)

**Pons, Enrico. 1902.** Primo contributo per una rivista critica delle specie italiane del genere Atriplex L. (Cont. e fine). (Nuov. giorn. bot. ital. Nuova sér. Vol. 9. Fasc. 4. p. 405—433.)

**Praeger, R. Lloyd. 1902.** Malaxis paludosa in Donegal. (Irish Natural. Vol. 11 p. 321.)

**Praeger, R. Lloyd. 1902.** Milium effusum in Co. Dublin. (Irish Natural. Vol. 11. p. 322—323.)

**Praeger, R. Lloyd. 1902.** On Types of Distribution in the Irish Flora. (Proc. Irish Acad. Vol. 24 p. 1—60 62 figg.)

**Praeger, R. Lloyd. 1902.** Gleanings in Irish Topographical Botany. (Proc. Irish Acad. Vol 24. p. 61—94.)

**Praeger, R. Lloyd. 1902.** Geographical Distribution of Plant Groups in Ireland. (Geogr. Journ. Vol. 21. p. 50—62. 21 figg.)

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Additions to „Irish Topographical Botany" in 1902. (Irish Natural. Vol. 12. p. 23—28.)

**Pratt, P. 1902.** List of plants found in the grounds of Studley Royal. on the 8. day of May 1901. (Rep. Proc. Manchester Field naturalists an Archaeologist's Soc. 1901.)

**Preissecker, K. 1902.** Nicotiana alata Link et Otto. (N. affinis Moore.) (Fachl. Mittheil. d. k. k. österr. Tabakregie in Wien. 1902. p. 2—9. 2 Taf.)

**Procopianu-Procopovici, A. 1901.** Enumeratia plantelor vasculare de la Stânca-Stefănesci. Recoltate de D—l Popovici A. Băznosanu. (Publ. Soc. Nat. România. Jahrg. 1. No. 2. p. 20—26. Anexa. Muschi de la Stânca-Stefănesti déterminati de Sim. St. Radian. p. 27.)

**Pynaert, Charles. 1902.** Les Deyeuxia; jolies graminées originaires de la Nouvelle Galles du Sud. (Rev. hortic. belge étrang. 1902. p. 97.)

**Quelle. 1901.** Neuer Standort von Teucrium montanum im Südharz, Salix bicolor vom Brocken, monströse Plantago major. (Mittheil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 15—16.)

**Radlkofer, L. 1902.** Eine zweite Valenzuelia. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 994—996.)

**Ramalay, Francis. 1902.** Mesa Vegetation. [Meet. Bot. Central States.] (Science N. S. Vol. 15. p. 455.)

**Ramirez, José. 1901.** El Pileus heptaphyllus Nuevo genero de las Papayaceas. (Annales Instituto médico nacional Mexico. T. 5. 4 tav.)

**Ramirez, José. 1902.** La Damiana-Turnera diffusa afrodisiaca. (Anales Instituto Medico Nacional, Mexico. T. 5. p. 238—243.)

**Rand, E. L. 1902.** The staminate plant of Antennaria Parlinii. (Rhodora. Vol. 4. p. 152.)

**Rand, E. L. 1902.** Hemicarpha in Eastern Massachusetts. (Rhodora. Vol. 4. p. 82.)

**Raunkiaer. 1902.** Statistisk Undersøgelse over Forholdet mellem Han-og Hunrakler hos vore Alnus-Arter. (Bot. Tidskrift. 1902. p. 289—297.)

**Ravaz, L. 1902.** Les Vignes Américaines. Porte-greffes et producteurs-directs, Caractères, aptitudes. Montpellier. 4°. 433. figg.)

**Reader, F. M. 1902.** Contributions to the Flora of Victoria Victorian. Natural. Vol. 19. p. 97.)

**Reichenbach, H. G. L. et H. G. fil. 1902.** Icones Florae Germanicae et Helveticae simul terrarum adjecentium, ergo mediae Europae. (Fortsetzung und Schluss. Bearbeitet von G. Beck v. Mannagetta. Bd. 22. Lief. 28. Gera. 4°. p. 137—144. 4 Taf.)

**Reineck, Eduard Martin. 1902.** Riograndeser Orchideen, Cacteen und Baumbewohner. Botan. Ausflüge in die Umgebung von Porto Alegre (Brasilien). (Deutsche bot. Monatsschr. Jahrg. 20. p. 124—128. (Schluss f.)

**Reinecke. 1901.** Pflanzen von bisher nicht bekannten Standorten in der Flora von Erfurt. (Mittheil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 18—19.)

**Reinecke. 1901.** Neue beobachtete Adventivpflanzen in der Kiesgrube bei Ilversgehofen. (Mittheil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 18.)

**Reynier, Alfred. 1902.** Botanique rurale. Diverses récoltes en Provence et Annotations (à suivre). (Bull Acad. intern. Géogr. Bot. Ann. 11. p. 161—164.)

**Rich, W. P. 1902.** Juncus Torreyi and Ellisia nyctelea in Massachusetts. (Rhodora. Vol. 4. p. 170.)

**Rickli, M. 1901.** Die Gattung Dorycnium. (Botan. Jahrbücher. Bd. 31. Heft 3 mit 4 Taf.)

**Roberts, H. F. 1902.** The hardy Catalpa, Catalpa speciosa as an economic tree. (Bull. No. 108. Experiment Station Kansas State Agric. College.)

**Robinson, B. L. 1901.** Problems and possibilities of Systematic Botany. Adress of the retiring President of the Botanical society of America, delivered before the meeting at Denver, Colorado, 28. Aug. 1901. (Science. Vol. 14. No. 352.)

**Robinson, B. L. 1902.** Further Stations for Veronica Chamaedrys. (Rhodora. Vol. 4. p. 152.)

**Robinson, B. L. 1902.** The protection of our native flora. (Rhodora. Vol. 4. p. 139—142.)

**Robinson, J. F. 1902.** The flora of the East-Riding of Yorkshire, including a physiographical sketch, to which is added a List of the Mosses of the Riding by J. J. Marshall. London, Brown & Sons. 8°. 253 pp.)

**Rodrigues, J. Barbosa. 1902.** Contributions du Jardin Botanique de Rio de Janeiro. III. [Passiflorae, Bignoniaceae, Orchidaceae, Palmae. Mit 5 Tafeln.)

**Rohlena, J. 1902.** Beiträge zur Flora von Böhmen. [Schluss.] (Allgem. Botan. Zeitschr. 1902. p. 115—116.)

**Rohlena, Jos. 1902.** Erster Beitrag zur Flora von Montenegro. (Sitz.-Ber. d. k. böhm. Ges. d. Wiss. in Prag. 1902. 26 pp.)

**de Rosa, Fr. 1902.** Il Basilico. (L'Italia orticola. Napoli. Anno 1. No. 8. p. 142.)

**de Rosa, Fr. 1902.** I finocchi. (L'Italia orticola. Anno 1. p. 21—30.)

**de Rosa, Fr. 1902.** Il sedano. [Apium spec. div.] (L'Italia orticola. Anno 1. p. 81.)

**Rossetti, C. 1902.** Notizie sopra alcune erborazioni. (Bull. Soc. Bot. ital. 1902.

**Rothrock, J. T. 1902.** Jersey serub pine Pinus inops, Pinus Virginiana. (Forest Leaves. Vol. 8. p. 152. 3 pl.)

**Rouy, G. 1902.** A propos du Ligusticum adonidifolium Rouy et Camus. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 286—288.)

**Ausgegeben: 24. Februar 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Rouy, M. 1902.** Le Galium mollugo L. dans la flore française. (Bull. Assoc. franç. Bot. Ann. 5. p. 146—150.)

**Rouy, G. et E. G. Camus. 1901.** Flore de France. 8°. Tome VII. Paris. 440 pp. (Les Fils d'Emile Deyrolle, libraires, 46 rue du Bac, Paris.)

**Rudberg, A. 1902.** Förteckning öfver Västergötlands fanerogamer och Kärekryptogamer Mariestad 1902. 8°. p. 129.)

**Rudolph, Jules. 1902.** Culture forcée des oignons à fleurs (Bulbes; Tubercules; Rhizomes; Description et Culture). Paris, Imp. et Lib. horticoles. 16°. 179 pp. 66 figg.

**Russell, W. 1902.** Essai sur la localisation de la Daphnine. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 420—426.)

**Rydberg, P. A. 1902.** Is the white fruited Strawberry of Pennsylvania a native species? (Torrey. Vol. 2. p. 158—159.)

**Sacewicza, K. 1902.** Róslinność Jawnokwiatowa okolicy Zakładu leczniczego Naleczów. (Pamietnik. Fizyograficzny Warschau. Dz. 3. p. 69—94.)

**Sagorski, E. 1901.** Beitrag zur Flora der Herzegowina. (Mitteil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 33—50.)

**von Saint-Paul, U. 1901.** Kleine Mitteilungen. (Mitt. Deutsch. dendrol. Ges. No. 10. p. 65—69. 1 Abb.) [Ueber Spireen und stachellose Brombeeren.]

**Sajó, Karl. 1902.** Die Chayote-Pflanze. [Schluss.] (Prometheus. Jahrg. 14. p. 139—141.)

**[Salmon, C. E.] C. E. S. 1902.** Plants records in Surrey, 1899, 1900, 1901. (Proc. Homesdale Nat. Hist. Club 1899, 1900 and 1901. p. 37—43.)

**Sampaio, Gonçalo. 1902.** Nota sobre as especies do genero Mentha dos arredores do Porto. (Bol. da Soc. Broteriana. XVIII. p. 126—136.)

**Sargent, Charles S. 1902.** New or Little Known North American Trees. (Bot. Gaz. Vol. 33. No. 2. p. 108—125.)

**de Saulses-Larivière. 1902.** Herborisations aux environs de Nyons (Drôme). (L'Echange Rev. Linn. Ann. 17 [rect 18]. p. 21, 30—31, 44—45, 52—53.)

**Schenk, H. 1902.** Ueber alte Eiben im westlichen Deutschland, im besonderen die Eibe am oberen Schloss zu Siegen. (Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl., Westf., Osnabr. Jahrg. 59. Hälfte 1 p. 33—48. 1 fig.)

**Schinz, Hans. 1902.** Beiträge zur Kenntnis der Afrikanischen Flora. [Neue Folge.] XIV. (Bull. l'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 934—949, 997—1016. [Forts. f.])

**Schlechter, R. 1901.** Monographie der Diseae. [Schluss.] (Bot. Jahrb. v. Engler. Bd. 31. Heft 3. Mit 2 Taf.)

**Schmidt, Joh. 1902.** Flora of Koh Chang. (Bot. Tidskrift. V. 24. p. 179—204.)

**Schoofs, L. 1902.** La pariétaire (parietaria officinalis); appartient à la famille des Urticées. (Kneipp-Journ. 1902. p. 61.)

**Schröter, C. und O. Kirchner. 1902.** Die Vegetation des Bodensees. (Der Bodensee-Forschungen 9. Abschnitt zweiter Teil. Sonderabdr. aus dem 31. Heft der Schriften des Vereins für Geschichte d. Bodensees und seiner Umgebung. Lindau i. B., Kommiss.-Verl. d. Schrift. d. Ver. f. Gesch. d. Bodensees u. seiner Umgebung von Joh. Thom. Stettner. 86 pp. 3 Taf., 1 Karte und mehrere Figg.)

**Schultz, R. 1902.** Die Achilleen der Berliner Adventivflora. (Verh. bot. Ver. Brandenburg. Jahrg. 43.)

**Schulz, Aug. 1902.** Ueber die Entwickelungsgeschichte der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands. (Ber. Deutsch. Bot. Ges. 1902. p. 54—81.)

**Schumann, K. 1902.** Blühende Kakteen (Iconographia cactacearum). Lief. 7. Neudamm. 4°.

**Schumann, K. 1902.** Echinocactus ingens Zucc. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 72. 1 Fig.)

**Schumann, K. 1902.** Echinocactus turbiniformis Pfeiff. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 90.)

**Schumann, K. 1902.** Echinopsis obrepanda K. Sch. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 171. 1 Abbildg.)

**Schumann, K. 1902.** Opuntia oaracantha Lem. (Monatsschr. f. Kakt.-Kunde. Jahrg. 12. p. 172. 1 Abb.)

**Schwarz, August. 1902.** Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen. II. oder specieller Teil, vierte Folge. — Index. (Abh. naturhist. Ges. Nürnberg. Bd. 14. p. 731—1061.)

**Scofield, C. S. 1902.** The Algerian Durum Wheats; a classified List with descriptions. Washington. (Bull. U. S. Dept. Agr.) 8°. 48 pp. 18 pls.

**Seavy, F. C. 1902.** Improving Railway Grounds. (Park and Cemetery. Vol. 12. p. 362—365.)

**Semler, C. 1902.** Jahresbericht des Botanischen Vereins Nürnberg 1901. (Deutsche bot Monatsschr. Jahrg. 20. p. 128—130.) [Die Neufunde für das Regnitzgebiet sind erwähnt].

**Sennen, 1902.** Brassica Tournefortii Gr. (Bull. Soc. bot. Rochelaise. Vol. 23. p. 32.)

**Sennen. 1902.** Melilotus sulcata Desf. var. macrocarpa Sennen. (Bull. Soc. bot. Rochelaise. Vol. 23. p. 35.)

**Shafer, J. A. 1901.** Preliminary list of the vascular flora of Allegheny County. (Annals of the Carnegie Museum Pittsburgh. Vol. 1.)

**Shaw, Elsie L. 1902.** Carex aurea in Connecticut. (Rhodora. Vol. 4. p. 168.)

**Sjuzew, P. 1902.** Flora Uraliensis exsiccata. (Etiquetten, mit kritischen Bemerkungen über seltene oder interessante Pflanzen in lat. u. russ. Sprache.) In 8—10 Centurien. Iljinskoje. Fol. Centurie 1. Subscript.-Preis f. jede Cent. 33 Mk.

**Skinn, Julia J. 1902.** Lunularia cruciata in fruit. (Torreya. Vol. 2. p. 124.)

**Skottsberg, Carl. 1902.** Några ord om Sydgeorgiens vegetation. (Bot. Not. 1902. p. 216—224. 1 Taf.)

**Skottsberg, C. 1902.** The Geographical Distribution of Vegetation in South Georgia. (Geogr. Journ. Vol. 20. p. 498—502.)

**Smith, John Donnell. 1902.** Undescribed Plants from Guatemala and other Central American Republics. XXIII. I. (Bot. Gaz. Vol. 33. p. 250—262. 2 pl.)

**Sobek-Sobkiewicz, R. O. 1902.** Znalezieniu Zenskich osobnikow topoli Włoskiej [Populus pyramidalis Rozier] w. Zytomiezu. (Pamietnik Fizyograficzny Warschau. Dz. 3. p. 101—104. 1 Taf.)

**Solereder, H. 1902.** Ueber die systemat. Stellung von Lebeckia? Retamoides Bak. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1902. p. 117.)

**Sommier, S. 1902.** Di nuovo sul Petalophyllum Ralfsii (Bull. d. Soc. bot. ital. 1902. Proc. verb. p. 73—74.)

**Sommier, S. 1902.** Ancora del Petalophyllum Ralfsii. (Bull. Soc. bot. ital. 1902. Proc. verb. p. 54—55.)

**Sommier, S. 1902.** La flora dell' Arcipelago Toscano. (Nuov. giorn. Bot. Ital. 1902. p. 319—355.)

**Spitzer, Georg. 1902.** Die Kultur der Palmen in England. (Mitth. K. K. Gartenbau-Gesellsch. Steiermark. Jahrg. 28. No. 2. p. 37—38.)

**Sprenger, C. 1902.** Richardia Sprengeri Comes. (Gardeners' Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 349—350.)

**Sprenger, C. 1901.** Der Epheu. (Wiener Ill Garten-Ztg. 1901. p. 341—344.)

**Sprenger, C. 1902.** Die Dünenflora Calabriens. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 246.)

**Sprenger, C. 1902.** Lianen. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 46—50.)

**Sprenger, C. 1901.** Zur Cultur der Centaurea (Amberboa) odorata, Margaritae und Chamaeleon. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 335—338.)

**Sprenger, C. 1902.** Bei Lemoine. (Wiener Ill. Garten-Ztg. Jahrg. 27. p. 129—132.)

**Stapf, Otto. 1902.** Original Specimen of Trifolium albidum. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 43—44.)

**Sterneck, J. v. 1902.** Zwei neue Alectorolophus-Arten. (Oesterr. bot. Zeitschr. Bd. 52. p. 177—182. 1 Taf.)

**Stiny, J. 1901.** Die forstwirtsch. Bedeutung der Buche und die Umwandlung reiner Bestände dieser Holzart. (Oesterr. Forst- und Jagd-Ztg. Jahrg. 19. p. 318—319.) 4°.

**Stone, W. 1902.** Viola renifolia in the Pennsylvanian Alleghanies. (Torreya. Vol. 2. p. 75.)

**Stuckert, T. 1902.** Un arbol sagrado. (Anales Soc. Cient. Argentina. T. 53. Entrega 1. 4 pp.)

**Stürler, F. A. von. 1902.** Specerven. [Myristica fragrans, Caryophyllus aromaticus, Piper nigrum, Vanilla planifolia, Cinnamomum Zeylanicum, Zingiber officinale.] (Cultura, 's Gravenhage. 1902.)

**Sudre, H. 1902.** Excursions batologiques dans les Pyrénées. [Suite.] (Bull. de l'Assoc. Franc. de Bot 1902. p. 239—240.)

**Sukatcheff, W. 1902.** Zur Flora des Landes der Don'schen Kosaken. (Bull. Jard. Imp. Bot. St. Petersbourg. T. 2. Liv. 2.)

**Suringar, J. Valckenier. 1901.** Contributions à l'étude des espèces du genre Melocactus des Indes néerlandaises occidentales. (Verh. Akad. Wet. Amsterdam. Sect. 2. D. 8. No. 1. 39 pp.)

**Sutton & Sons. 1902.** Vegetables and Flowers (from Seeds: In Tropical, Semi-Tropical and Temperate Climates). 5 s. net.

**Svanlund, F. 1902.** Bidrag till kännedomen om Blekinges Hieraciumflora (Bot Not. 1902. p. 97—112.)

**Sylven, N. och G. Bågenholm. 1902.** Ruderatväxter, antecknade från Lule Lappmark sommaren 1901. (Bot. Not. 1902. p. 269—270.)

**Taylor, William A. 1902.** Little-Known Fruit Varieties considered worthy of wider Dissemination. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 381—392. 7 pls.)

**Thaisz, Borbas, Hackel. 1902.** Kleine Mittheilungen. [Melampyrum barbatum, Erechtitis hieracifolia, Bupleurum longifolium, Stachys ambigua, Zur Flora des Szabolcser Comitates, Phleum alpinum subsp. subalpinum var. nudiusculum.] (Magyar Botanikai Lapok. Jahrg. 1. p. 151—153.)

**Therese, Prinzessin von Bayern. 1902.** Auf einer Reise in W. Indien und S. Amerika gesammelte Pflanzen. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 13. H. 1.)

**Thomé. 1903.** Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz in Wort und Bild. 2. Aufl. Lief. 2. Gera, Friedr. von Zezschwitz. Mk. 1.25.

**Thompson, Geo. N. 1901.** The Stability of the Native Flora: A plea for its preservation. New Zealand Dept. of Agriculture. (Conference of Fruit Growers and Horticulturists Wellington. p. 103—107.)

**Tischler, G. 1902.** Die Berberidaceen und Podophyllaceen. Versuch einer morphologisch-biologischen Monographie. [Habilitations-Schrift Heidelberg.] 136 pp. 30 figg.

**Tocl, K. 1902.** Ueber eine neue Andine Ephedra-Art. Ber. aus der Bot. Abth. d. Museums des Königreiches Böhmen. (Sitz.-Ber. böhm. Ges. Wiss. Prag. 1902. 5 pp. 1 Taf.)

**de Toni, E. 1902.** Le piante Lincea-Cesia-Columnia-Stelluta e Barberina. (Memorie della Pontificia Acc. dei Nuovi Lincei. Vol. 18. 8°. 15 pp.)

**Torday. 1902.** Nicandra physaloides (L.) Gartn. Alsó-Fehérmegyében. Nicandra physaloides (L.) Gärtn. im Comitate Alsó-Fehér. (Mag. bot. Lap. efv. 1. p. 350.)

**Torges, E. 1901.** Aus den Floren Thüringens und des nordöstlichen Bayerns. [Verzeichnis von Pflanzen und deren Standorte in den oben genannten Gebieten.] (Mitteil. Thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 27—32.)

**Tourlet, E. H. 1902.** Descriptions de deux rosiers appartenant à la flore d'Indre et Loire. (Bull. Soc. Bot. France. T. 49. p 196—203.)

**Trail, James W. H. 1903.** Scottish Rubi. [Contin.] (Ann. Scott. nat. Hist. 1903. p. 41—47.)

**Treffer, G. 1902.** 21. Katalog über getrocknete Pflanzen. Adresse: Huttach. Post Sand in Tirol.

**Trelease, William. 1902.** The Yucceae. (13th. ann. Rep. Missouri bot. Gard. p. 27—133. 99 pls.)

**Turquet, J. 1902.** Note sur les plantes à Caoutchouc de l'Indo-Chine française. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris. 1902. p. 566—567.)

**Twardowsk. 1902.** Spis Roslin z. Smetowszczyzny i z Welesnicy (Pamietnik Fizyograficzny Warschau. Dz. 3. p. 95—101.)

**Tyler, F. J. 1902.** Rosette Plants of Ohio. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 290—294.)

**Ugolini, U. 1901.** Esplorazioni botaniche in Valsabbia. Brescia, Comment. Ateneo. 12°. 19 pp.

**Vanderbecq, A. 1902.** L'isolepis gracilis. (Bull. hortic., agric. apic. 1902. p. 62—63.)

**Van der Eecken, Camille. 1902.** La rose trémière, de la famille des Malvacées (Bull. hortic. agric apic. 1902. p. 100.)

**Van den Heede [A.]. 1092.** L'Art de bouturer, suivi du Marcottage et de la Division des touffes. Plantes utiles et d'ornement, de plein air et de serres; Arbres et Arbustes. Paris, Imprimerie et Librairie horticoles. 12°. 370 pp. 112 figg.

**Van Tieghem, Ph. 1902.** Sur les Ochnacées. (Ann. Sc. nat. Bot. T. 16. p. 161—416.)

**Van Tieghem, Ph. 1902.** Encore quelques genres nouveaux d'Ochnacées. Tableau résumant la composition actuelle de la famille. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris. 1902. p. 543—549.)

**Van Tieghem, Ph. 1902.** Périblépharide genre nouveau de Luxemburgiacées. (Journ Bot. Ann. 16. p. 289—291. 1 fig.)

**Van Tieghem, Ph. 1902.** Subdivision du genre Ochne et constitution actuelle de la tribu des Ochnées. (Journ. Bot. Ann. 16. p. 113—128.)

**Vaupel, F. 1902.** Mexicanische und westindische Kakteen. [Forts.] (Monatsschr. f. Kakt-Kunde. Jahrg. 12. p. 75—78, 90—95.)

**Vestergren, Tycho. 1902.** Om den olikformiga snöbetäckningars inflytande på vegetationen in Sarjekfjällen. Föredrag. (Bot. Not. 1902. p. 241—268.)

**Vilcoq, Albert. 1902.** Le Caroubier et ses fruits. (La Nature. Ann. 30. Sem. 2. p. 315—318. 3 fig.)

**Velenovsky, J. 1902.** Neue Nachträge zur Flora von Bulgarien. (Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. Prag 1902. 20 pp.)

**Vogel, F. A. 1902.** Cypripedium hyb. grossum. (Wiener Ill. Garten-Ztg 1902. p. 109. 1 Taf.)

**Volkens, G. 1901.** Die Vegetation der Karolinen, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap. (Bot. Jahrbücher v. Engler. Bd. 31 Heft 3. Mit 4 Taf.)

**Wagner, R. 1901.** Ueber Erythrina Crista-galli L. und einige andere Arten dieser Gattung. (Oest. bot. Zeitschr. 1901. 8. 18 pp.)

**Warburg, O. 1902.** Die Togo-Kolanüsse. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 626—631. 1 fig.)

**Warming, Eug. 1902.** Podostomaceae [Reprinted from John Schmidt, Flora of Koh Chang]. (Botanisk Tidsskrift. Bd. 24. Heft 3. Købnhavn. 2 pp.)

**Watson, W. 1902.** Hybrid Rhododendrons. (Gardeners' Chronicle. [3]. Vol 31. p. 368, 369.)

**Weinhart, Max. 1902.** Nachträge zur Flora von Augsburg. (Neue, von H. Lutzenberger aufgefundene Standorte.) (35. Ber. nat. Ver. Schwaben-Neuburg. p. 155—156.)

**Wenzel, Peiter. 1902.** Die Sumpfkiefer des Erzgebirges. (Lehrmittel-Sammler. Trautenau i. Böhmen. 1902. p. 98—99.)

**Wercklé, C. 1902.** Frutas tropicales. (Bol. Instit. fis.-geogr. Costa-Rica. Año. 2. p. 197—201.) (Continuará.)

**Werth, E. 1901.** Die Vegetation der Insel Sansibar. (Mitth. Semin. orient. Spr. Berlin. 97 pp.)

**Wettstein, R. v. 1902.** Die Lianen. (Schr. Ver. Verbreitung Naturw. Kenntnisse Wien. 1902. p. 277—301. 2 Taf. 2 figg.)

**Wheldon, J. A.** and **Albert Wilson.** 1902. West-Lancashire plants. (Journal of Botany. Vol. 40. p. 339—350.)

**Wicken, Percy, G. 1902.** The Cultivation of Pumpkins and Squashes. (Journ. Dep. Agr. Western Australia Vol. 5. p. 392—396.)

**De Wildeman** et **Durand. 1901.** Reliquiae Dewevreanae ou Énumération des plantes recoltées par Alfr.: Dewèvre en 1895—96 dans l'Etat Indépendant du Congo. (Annales du Musée de Tervuren. Serie III. Fasc. 1 et 2. 291 pp.) 4°.

**Wildza. 1902.** Einige Bemerkungen über die Euphrasien Mährens. (Oesterr. bot. Zeitschr. Bd. 52. p. 194—195.)

**Wille, N. 1902.** Mittheilungen über einige von C. E. Borchgrevink auf dem antarctischen Festlande gesammelte Pflanzen. (Nyt. Mag. Naturv. Bd. 40. p. 203—222. 1 Taf.) [Die einzelnen Beschreibungen von Th. M. Fries, N. W., Jens Holmboe.]

**Williams, Frédéric. 1902.** Note synoptique sur le genre Moenchia. (Bull. Herb. Boiss [2]. T. 2. p. 602—613.)

**Williams, Frédéric, N. 1902.** On Abasoloa, a Mexican Genus of Compositae. (Bull. l'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 2. p. 1019—1021.)

**Williamson, H. B. 1902.** New Districts for Victorian Plants. (Victorian Natural. Vol. 19. p. 104.)

**Willis. J. C. 1902.** A Revision of the Podostemaceae of India and Ceylon. (Ann. Royal Bot. Gard. Paradeniya. Vol. 1. Pt. 2. p. 181—250.)

**Witasek, Johanna. 1902.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Gattung Campanula. (Abhandl. d. k. k. zool. bot. Ges. in Wien. Bd. 1. Heft 3. 106 pp.)

**Witte, Hernfrid. 1902.** Tillägg till „Rudberg: Växtförteckning öfver Västergötland". (Bot. Not. 1902. p. 271—282.)

**Wright, E. Perceval. 1902.** Notes on Cardamine Chenopodiifolia Pers. (Notes from the Bot. School of Trinity College Dublin. 1902. p. 166—173. 2 pls. 1 fig.)

**Wüst, E. 1902.** Nachträge zu Garcke's Flora von Halle. (Verh. bot. Ver. Brandenburg. Jahrg. 43.)

**Zimmermann, H. 1902.** Cypripedium „Brunhild". (Gardeners' Chronicle. [3]. Vol. 31. p. 350. 1 fig.)

**Zodda, G. 1902.** Studio sul genera Serapias. (Nuov. giorn. bot. ital. N. S. Vol. 9. p. 173.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Aderhold, Rud. 1902.** Die Moniliakrankheit unserer Obstbäume und ihre Bekämpfung. (Schweiz. Obstb. Jahrg 4. p. 190—192.)

**Anastasia, G. E. 1902.** Nicotianografia. (Boll. Tecnico coltivaz. Tabacchi. R. Istituto di Scafati. Anno 1 p. 128—137.)

**André, Ed. 1902.** La Luzerne en arbre. (Journ. Agric. prat. Ann. 66. p. 826—829. 3 figg.)

**Angeloni, L. 1902.** Acclimatazione dei Tabacchi Tropicali col sistema di rinsanguamento. (Boll. tecn. coltiv. tabacchi Scafati. Anno 1. 1902. p. 61—71.)

**Anonymus. 1902.** Awnless Brome Grass (Bromus inermis). (Agr. Journ. Cape of Good Hope. Vol. 21. p. 16—21.)

**Anonymus. 1902.** The Dropping of Peach Tree Buds. (Agric. Journ. Cape Good Hope. Vol. 21. p. 589—591.)

**Anonymus. 1902.** I concimi chimici in orticultura. (L'Italia orticola 1. p. 32.)

**Anonymus. 1902.** A new African coffee. (Agric. News Barbados. Vol. 1. p. 6.)

**Anonymus. 1902.** Bericht über Fortschritte auf dem Gebiete des Rüben- und Rübensamenbaues. Züchtung. (Blätter f. Zuckerrübenbau. 1902. No. 13.)

**Anonymus. 1902.** Cinnamon and Cocoanuts on the Daintree. (Queensland Agricultural Journal. Vol. 10. p. 374—375.)

**Anonymus. 1901.** Der Torf in nationalökonomischer Beziehung. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitung 19. p. 366.)

**Anonymus. 1902.** Coconuts. (Agricult. Bull. Straits and Federated Malay States. Vol. 1. p. 226—227. 1 Pl.)

**Anonymus. 1902.** Die Dünen von Grado, ihre Festlegung und Aufforstung. Aus einem Vortrage des k. k Oberforstcommissärs Konrad Rublia Görz, bei der am 3. Juni im Seebade Grado abgehaltenen 25 Jahresversammlung des krainisch-küstenländischen Forstvereins. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. Wien. Jahrg. 25. p. 203—205 und 211—212. figg.)

**Anonymus. 1902.** Die land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten Oesterreichs im Schuljahr 1901/02. Zusammengestellt vom k. k. Ackerbau-Ministerium in Wien. Wien 1902. Verlag von Alfr. Hölder.

**Anonymus. 1902.** Flax-growing. (Agricult. Gazette New South Wales. Vol. 13. p. 390—394.)

**Anonymus. 1902.** Il trasporto delle frutta negli Stati Uniti. (L'Italia orticola. Vol. 1. p. 33.)

**Anonymus. 1902.** Prickly Pears as Forage. (Agric. Journ. Cape Good Hope. Vol. 20. p. 643—644.)

**Anonymus. 1902.** Stringfellow-Versuche 1900—1901. (Versuche Wannieck's mit Bäumen, welche nach dem Vorbilde Stringfellow's, vor dem Verpflanzen ganz kurz zurückgeschnitten werden. Resultate: günstig.) (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 168—169.)

**Anonymus. 1902.** The blue page. Moth. (Agric. News. Fortnightly Review of the Imp. Dpt. of Agricult. W. Indies. Barbados. Vol. 1. No. 4. p. 56.)

**Anonymus. 1902.** The Leeming System of Coffee Cultivation. (Queensland Agricultural Journal. Vol. 10. p. 370—374.)

**Anonymus. 1902.** The reclaiming of grass-land. (Gardeners' Chronicle. [3.] Vol. 32. p. 36.)

**Anonymus. 1902.** The Timbers of the Malay Peninsula [Cont.]. (Agric. Bull. Straits and Federated Malay States. Vol. 1. p. 209—220, 245—261.)

**Anonymus. 1902.** Ueber Pflanzennährsalze aus Melasseschlempe. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 177—181. Mit 3 Figuren.)

**Anonymus. 1902.** Verwerthung der Karnauba-Palme in Brasilien. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 256—257.)

**Anonymus. 1902.** Kakaoernte in Kamerun. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 254.)

**Anonymus. 1902.** Jute und Hibiscushanf aus Deutsch-Ostafrika. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 252.)

**Anonymus. 1902.** Maniok-Cultur in Deutsch-Ostafrika. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 251.)

**Anonymus. 1902.** Kino aus Deutsch-Ostafrika. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 305—308.)

**Anonymus. 1902.** Kautschuk-Kultur in Kamerun. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 308—309.)

**Anonymus. 1902.** Kautschukartige Stoffe aus S. Thomé. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 315—316.)

**Anonymus. 1902.** Los latex que contienen Caucho. (Bol. Instit. fis.-geogr. Costa Rica. Año 2. No 14. p. 32—34.) (Traducido de „La Gazetta Coloniale". No. 2. de 1902.)

**Anonymus. 1902.** La culture et le commerce des dattes. (La Nature. Ann. 30. p. 383—384. 1 fig.)

**Anonymus. 1992.** Nutz- und Medicinalpflanzen aus dem Nordbezirk von Deutsch-Südwestafrica. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 533—539.)

**Anonymus. 1902.** Einiges über Zuckerrohr und Bataten-Kultur. Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 590—591.)

**Anonymus. 1902.** Landolphien-Kautschuk vom Kamerun-Gebirge. Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 539—541.)

**Anonymus. 1902.** Der Spelzanbau, eine Besonderheit des schwäbisch-alemanischen Volksstammes. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 29. p. 739—740.)

**Anonymus. 1902.** Le thé à Ceylon. (La Nature. Ann. 30. p 403—406. 5 figg.)

**Babcock, S. M. and H. L. Russel. 1902.** Die bei der Herstellung von Gährfutter (Silage) wirkenden Ursachen (Centralbl. Bakt. Abt. 2. Bd. 9. p. 81—89.)

**Ball, Charleton R. 1902.** Johnson Grass: Report of Investigations Made during the season of 1901. (U. S. Depart. of Agric. 24 pp.)

**Ball, C. R. 1902.** Winter forage crops for the south. (Farmer's Bull. No. 147. U. S. Departm. Agric.)

**Barber, A. C. 1902.** Annual report of the Government Botanist. (Report of the operations of the Dpt. of Land Records and Agriculture. Madras Presidency for the official year 1900—1901. p. 11—17. Madras Government Press.)

**Barrett, O. W. 1902.** The fall of Porto Rican forests. (Plant world. Vol. 5. p. 111—112.)

**Baudisch, Fr. 1902.** Das diesjährige Auftreten der Nonne im nordöstlichen Mähren. (Centralbl. gesammte Forstwesen. Jahrg. 28. p. 513—516.)

**Benson, C. 1902.** The Sugarcane of Madras. (Dpt. of Land Records and Agriculture. Madras. Vol. 2. Bulletin N. 46. p. 236—259. Madras Gorvernment Press.)

**Bentley, H. L. 1902.** Experiments in range improvement in central Texas. (Bull. No. 13. Bureau of Plant Industry U. S. Depart. Agric.)

**Bernegan. 1902.** Ueber die Kultur der Batate auf den Azoren. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 285—295. 9 Figg.)

**Bersch, Wilhelm. 1902.** Die moderne Landwirthschaft. Eine Schilderung der Bodenproduction und der landw. Gewerbe. Wien. A. Hartleben. 8°. 600 Abb. 30 Lief. à 60 H.

**Bessey, E. A. 1902.** Seeds and plants imported through the Section of seed and plant-introduction, for distribution in cooperation with the Agricultural Experiment Stations. Inventory No. 9. Numbers 4351—5500. (Bull. No. 5. Bureau of Plant Industry U. S. Department of Agricult.)

**Bisson, E. 1901.** Elenco delle pubblicazioni attinenti alla bachicoltura, che vennero fuori nel 1900 e 1901. (Ann. R. staz. bacol. Padova. Vol. 29.)

**Bornträger, Hugo. 1902.** Ueber ein interessantes Torflager. (Oesterr. Forst- und Jagd-Ztg. Jahrg. 20. p. 260—261.)

**Boyd, A. J. 1902.** An old Industry reviving. Cotton-gnowing. (Queensland Journ. Agr. Vol. 10. p. 463—465.)

**Boyd, A. J. 1902.** Tapioca or Cassava. (Queensland Agricultural Journal. Vol. 10. p. 384—386.)

**Brackett, G. B. 1902.** Commercial Apple Orcharding. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 593—608. 4 pls.)

**Briem, H. 1902.** Die mehrjährige Zuckerrübe und ihre praktische Bedeutung. (Oesterr. landwirth. Wochenbl. 1902. p. 283.)

**Briem, H. 1901.** Formen von Samenrübenständen. (Oesterr.-ungar. Zeitschr. Zuckerindustrie und Landwirthsch. 1901. p. 741.)

**Briem, H. 1902.** Ueber die Möglichkeit, wie eine Rübe mehrjährig und wiederholt samentragend gemacht werden kann. M. photogr. Abb. (Oesterr.-ung. Zeitschr. Zuckerindustrie und Landwirthschaft. 1902. Heft 1.)

**Briem, H. 1901.** Ueber die Regeneration der Mutterrüben. (Oesterr. Zeitschr. Zuckerind. und Landwirthsch. 1901. Heft 1.)

**Broilliard, Ch. 1902.** La culture de chêne au début du XX. siècle. (Rev. eaux forêts. T 21. p. 673—685.)

**Brooks, G. B. 1902.** Experiments with Maize. (Queensland Agricultural Journal. Vol. 1. p. 341—343.)

**Bubák. 1902.** Regeneration der Mutterrübe. (Zeitschr. landw. Versuchswesen Oesterreich. Heft 5. p. 764.)

**Bukovansky, J. 1902.** Zur Tabakfrage in Mähren. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 52. p. 777.)

**Burbank, Luther. 1902.** Some of the fundamental principles of plant breeding. (American Gardening. Vol. 23. p. 639—642. portr.)

**Buscalioni, L. 1902.** Sulle modificazioni provocata dai processi di mercerizazione nei filati di Cotone. (Atti R. Istit. Bot. Univ. Pavia. N. S. Vol. 7. c. Tav.)

**Cappelluti-Altomare, G. 1902.** I semenzai del Tabacco e la Thielavia Basicola Zopf. (R. Istituto di Scafati. 1902. p. 137—147.)

**Capus, J. 1902.** Du role de l'effeuillage et du rognage dans la lutte contre les parasites de la vigne, animaux et végétaux. (Bull. Soc. Etudes et Vulgarisation Zool. agric. Bordeaux. 1902. No. 1. p. 19—24.)

**Carleton, M. A. 1901.** Maccaroni-wheats. (Bull. No. 3. Bureau of Plant Industry U. S. Dept. of Agric. 62 pp. 4 pl.)

**Carpiaux, Em. 1902.** La Chicorie „Witloof" et la formation des Chicons. (Bull. Inst. chim. et bactériol. Gembloux. No. 70. p. 17—21.)

**Chevalier, Aug. 1902.** L'avenir agricole du Sénégal et du Soudan et la culture du cotonnier. (Journal d'Agriculture tropicale. 1902. p. 131—135.)

**Clark, F. Judson. 1902.** On the toxic properties of some Copper compounds with special Reference to Bordeaux Mixture. (Bot. Gaz. Vol. 33. No. 1. p. 26—48. 7 Figg.)

**Cobb, N. A. 1902.** Comparative Observations on the Brush of about Fifty (50) Varieties of Wheat. (Agric. Gaz. New South Wales. Vol. 13. p. 647—649. 2 figg. 1 table.)

**Coleman, F. 1902.** Experimental Wheats. (Agricultural Gazette New South Wales Vol. 13. p. 386—389.)

**Cook, O. F. 1902.** Agriculture in the Tropical Islands of the United States. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 349—368. 6 pls.)

**Corbett, L. C. 1902.** The Home Fruit Garden. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901 p. 431—446. 5 figg.)

**Corboz, F. 1902.** La culture fouragère (suite et fin). (Chron. agric. Ann. 15. p. 615—620.)

**Dehérain, P. P. et C. Dupont. 1902.** Culture du blé au champs d'expériences de Grignon en 1902. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 654—657. — Journ. Agric. prat. Ann. 66. p. 602—603.)

**Despeissis, A. 1902.** Planting-Vine-planting. Tree-planting. (Journ. Dep. Agr. Western Australia. Vol. 5. p. 380—390. 3 figg.)

**Dewey, Lyster H. 1902.** The Hemp Industry in the United States. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 541—554. 3 pls. 2 figg.)

**Dyer, Bernard. 1902.** On Lucerne, with notes on some other leguminous crops. (Transactions Highland and Agricultural Society Scotland. [3.] Vol. 14. p. 1—16.)

**Eckstein, K. 1902.** Ein vergleichender Versuch über die Anwendung einiger Mittel gegen Wildverbiss. (Zeitschr. Forst- und Jagdw. Jahrg. 34. Heft 9. p. 540—546.)

**Emmerling, A. und C. A. Weber. 1901.** Beitrag zur Kenntnis der Dauerweide in den Marschen Norddeutschlands. (Arb. d. D. landw. Gesellsch. H. 61. 127 pp.)

**Engler, A. 1902.** Le résinage dans les forêts de pins maritimes. D'après une article de M. le prof. Engler à Zürich, traduction abrégée. (Journ. forest. suisse. Ann. 53. p. 193—200. 4 figg.)

**Fairchild, D. G. 1902.** The great forage and soiling crop of the Nile Valley. (Bull. No. 23. Bureau Plant Industry U. S. Department of Agricult.)

**von Feilitzen, H. 1902.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Winterfestigkeit von Rotklee verschiedener Herkunft. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 29. p. 786—787.)

**Fischer, M. 1901.** Grün- und gelbkörniger Roggen, braun- und hellkörniger Square-head Weizen als Züchtungsformen im feldmässigen Anbau. (Fühling's landw. Zeitg. 1901. p. 684.)

**Foley, John. 1902.** A Working Plan for Southern Hardwoods, and its Results. (Yearb. U. S. Dept. Agric. 1901. p. 471—476. 3 pls.)

**Fruwirth, C. 1901.** Die Beziehungen der gewöhnlichen Wirtschaftsbetriebe zur Pflanzenzüchtung. (Fühling's landw. Zeitg. 1901. p. 697.)

**Galloway, B. T. 1902.** Applied Botany, retrospective and perspective. (Science. N. S. Vol. 16. p. 49—59.)

**Gerber-Wintock. 1902.** Bericht über die Forstkultur in Deutsch-Südwestafrika. (Tropenpfl. Jahrg. 6 p. 564—566.)

**Gies, W. J. 1902.** On the nutritive value and some of the economic uses of the Cocoanut. (Journal of the New York Botanical Garden. Vol. 3. p. 167—171.)

**Giesenhagen, K. 1902.** Der Tabaksbau in Sumatra. (Vortrag, gehalten in der Sitzung des Polyt. Vereins in München am 19. Dec. 1901.) (Bayer. Industrie und Gewerbeblatt. 1902. No. 18—20.)

**Glasenapp. 1902.** Vorschlag zur Verwerthung der Torflager. (Oesterr. Moorzeitschr. Jahrg. 3. No. 4. p. 49–53.)

**von der Goltz, Theodor. 1902.** Geschichte der deutschen Landwirthschaft. Bd. I. Von den ersten Anfängen bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts. Stuttgart 1902. 8°. p. VIII u. 485.

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1902.** Alpenpflanzen-Gärten. (Kaiserliche Wiener Zeitung. 1902. No. 83. p. 5. No. 135. p. 7.)

**Anonymus. 1902.** Einige Notizen über die Ausstellung des k. k. Botanischen Gartens. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1902. p. 202—206.)

**Anonymus. 1901.** The new laboratory at Hakgala Garden. (Ann. Royal Bot. Gard. Peradenia. 1901. p. 179—180.)

**Arcangeli, G. 1902.** Di un dono fatto al istituto botanico di Pisa. (Bull. d. soc. bot. ital. 1902. p. 85.)

**Bonnet, Ed. 1902.** L'herbier de Lamarck son histoire, ses vicissitudes, son état actuel. (Journ. Bot. Ann. 16 p. 129—138.)

**Buscalioni, L. 1902.** Il progetto d'impianto di un istituto botanico internazionale nell' Amazzonia. (Nuov. giorn. bot. ital. N. S. Vol. 9. p. 5—33.)

**Cavara, F. et S. Caruso. 1902.** Enumeratio Seminum Anno 1901 collectorum. (Hortus. bot. Catinensis-Catania 1902.)

**Henriques, J. O. 1901.** Jardim e instituto Botanicos da Universidade de Coimbra No Anno lectivo de 1900—1901. (Bol. da Soc. Broteriana. XVIII. Coimbra. p. 175—176.)

**[Kusnezow, N. J.] 1902.** Delectus Plantarum exsiccatarum quas Anno 1902 permutationi offert Hortus Botanicus Universitas Jurjevensis. (Acta Horti Bot. Univ. Jurjevensis. Vol. 3. Fasc. 3. 1902. p. 179—183.)

**Lenecek, O. 1902.** Zur Frage der Errichtung eines botanischen Gartens in Brünn. (Beilage zu No. 48 des „Tagesbote aus Mähren u. Schlesien". 1902.)

**Martelli, U. 1902.** Lettera sopra l'Erbario Blanco. (Bull. d. Soc. Bot. ital. 1902. p. 89.)

**Martelli, U. 1902.** Lettera sopra l'Erbario Rumphio (Proc. verb.). (Bull. d. Soc. Bot. ital. 1902. p. 90.)

**Merkel, F. 1902.** Die Biologische Anstalt auf Helgoland. (Aus der Heimat. p. 121—126.)

**Miyake, Kiichi. 1902.** The Botanical Laboratory and the Botanical Garden of the Tokyo Imperial University, Japan. (Journ. applied Microsc. Vol. 4. No. 10. 6 pp. 6 figg.)

**Nash, G. V. 1902.** Report of the head gardener on his visit to European botanical gardens. (Journ. of the N. York Bot. Garden. Vol. 3. p. 141—145.)

**Niemann, R. 1901.** Verzeichnis der Treibhauspflanzen des botanischen Gartens der kais. Universität St. Petersburg vom Jahre 1901. (Bot. Garten u. Institut der kais. Univ. zu St. Petersburg. 1901. 39 pp.)

**Schinz, Hans, Anton Pestalozzi und H. Frank. 1902.** Verzeichnis im Tausch abgebbarer Sämereien und Früchte des Botanischen Gartens der Universität Zürich. Winter 1901/1902. Selbstverlag.

**Smith, J. J. 1901.** Liste des familles et des genres de plantes non-herbacées cultivées au Jardin bot. (Bull. de l'Institut bot. de Buitenzorg. 1901. No. 11.)

**Ware, B. P. 1901.** A visit to Kew Gardens and Hampton Court. (Trans. Mass. Hortic. Soc. 1901. Part I. p. 42—49.)

**Zahn, G. 1901.** Das Herbar des Dr. Caspar Ratzenberger (1598) in der Herzogl. Bibliothek zu Gotha. (Mitteil. thüring. bot. Ver. Neue Folge. Heft 16. p. 50—121.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1902.** A. F. W. Schimper. (Bot. Gaz. Vol. 33. No. 2. p. 160—161.)

**Anonymus. 1902.** Biographie des bekannten † Professors der Naturwissenschaften in Kremsmünster (Oberösterreich) Pater Anselm Pfeiffer. (Linzer Volksblatt. 1902. No. 161.)

**Anonymus. 1902.** Dr. Emil Holub. Mit Bildniss. (Ill Rundschau. Jahrg. 13. p. 100.)

**Anonymus. 1902.** George Samuel Jenman. (Journ. Botany. Vol. 40. p. 237.)

**Anonymus. 1902.** Cinquantenaire scientifique de M. Berthelot. Paris. 4°. 188 pp. 20 fr.

**Anonymus. 1902.** K. K. Hofrath Karl Schindler. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeit. Wien. Jahrg. 20. No. 13. p. 104—105. Mit einem Bildnisse.)

**Anonymus. 1902.** Nekrolog auf Dr. Emil Holub. (Leopoldiana. Halle a/S. Heft 38. No. 3. p. 45—46.)

**Anonymus. 1901.** Obituary. George Davidson. (Gard. Chron., London. Ser. 3. Vol. 30. p. 233.)

**Anonymus. 1902.** Thomas Comber (Journ. Botany. 1902. p. 386—388. with Portrait.)

**Anonymus. 1902.** Thomas Glazebrook Rylands. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114 p. 41—42.)

**Anonymus. 1902.** Dr. Robert Hartig. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 35—37.)

**Anonymus. 1902.** George Samuel Jenman. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 37.)

**Anonymus. 1902.** Sir Joseph Henry Gilbert. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 34—35.)

**Anonymus. 1902.** Carl Eduard Cramer. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 31—33.)

**Anonymus. 1902.** Thomas Comber. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 30—31.)

**Anonymus. 1902.** Colonel Sir Henry Collett K. C. B. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 28—30.)

**Anonymus. 1902.** Alfred William Bennett. (Proc. Linn Soc. London. Sess. 114. p. 26—27.)

**Boulger, G. S. 1902.** John Parkinson. (Gardener's Chronicle. [3.] Vol. 31. p. 317—318.)

**Briquet, John. 1902.** Notice biographique sur Joseph Timothée, collecteur de plantes Savoisien. (Bull. Herb. Boiss. [2.] p. 491—494.)

**Cieslar, Adolf. 1902.** Robert Hartig, ein Nachruf. (Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. Wien 1902. 11 pp.)

**Cowles, H. C. 1902.** A. F. W. Schimper [Obituary]. (Bot. Gazette. 1902. p. 160—162.)

**De Toni, G. 1902.** G. G. Agardh e la sua opera scientifica. (La Nuova Notarisia. 1902. p. 1—29. con ritratto.)

**De Toni, G. B. 1902.** Della vita e delle opere di Antonio Piccone. Notizie. (Annuario del R. Istit. botan. di Roma. Vol. 9. Fasc. 3.)

**Euringer, Gustav.** Heinrich Lutzenberger. (35. Ber. nat. Ver. Schwaben-Neuburg. p. 157—159.)

**Fischer de Waldheim. 1902.** Communications du Jardin Imp. botanique. (Bull. Jard. Imp. Bot. St. Petersbourg. T. 2. Liv. 2.)

**Gallardo, Angel. 1902.** El Doctor Carlos Berg. Apuntes Biograficos. [Reseña biografica.] (Anales Soc. Cient Argentina. T. 53. p. 98—126. — Anales Muso Nac. Buenos Aires Vol. 7. p. 9—40.)

**Grout, A. J. 1902.** Necrology. (The Bryologist. Vol. 5. No. 2. p. 30.)

**von Halácsy, Eugen. 1902.** Theodor von Heldreich. (Ung. bot. Bl. Jahrg. 1. p. 325—336. 1 Portr.)

**Henriques, J. 1901.** Notas necrologicas [J. G. Agardh, Maxime Cornu, D. Miguel Colmeiro.] (Bol. da Soc. Broteriana XVIII. Coimbra. p. 179—182.)

**Hübler, Franz. 1902.** August Josef Corda, ein Reichenberger Naturforscher. (12. Jahrbuch deutschen Gebirgsver. Jeschken und Isergebirge. Reichenberg. p. 47—58.)

**Joubin, L. 1901.** Notices biographiques: X. Felix Dujardin, avec un portrait et 2 fac-similes et 2 fig. (Arch. de Parasitologie. 4. No. 1. p. 5—57.)

**Kupffer, K. R. 1902.** Doktor Eduard Lehmann †. (Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga. 1902. No. 45. p. 21—27.)

**Kupffer, K. R. 1902.** Dr. bot. Johannes Christoph Klinge †, sein Leben und seine Werke. (Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga. 1902. No. 45. p. 7—20.)

**Lignier, O. 1901.** Notice biographique sur L. J. Leger. (Bull. Soc. Linn. Normandie Caen. Sér. 5. Vol. 5.)

**Lopriore, G. 1901.** A. B. Frank. (Malpighia. 14. Fasc. 9—12. p. 387—410. ritr.)

**Magocsy-Dietz, S. 1901.** Dr. Jurányi Lajos élete és müködése. (Különlenyomat a Természethe dományi Közlöny 1901. év. 33. Kötetének 388. Füzetéböl. p. 715—737. Mit Porträt.)

**Middleton, R. Morton.** Two Unpublished Letters of Linnaeus. (Proc. Linn. Soc. London. Sess. 114. p. 48—51.)

**Palibin, J. 1901.** E. Bretschneider, nécrologue. av. portr. (Bull. Jardin Imp. Botan. St. Pétersbourg. Livr. 4.)

**Pérot, Francis. 1902.** Un naturaliste oublié du Bourbonnais. — L'Abbé Forichon. (Revue scient. Bourbonnais. 1902. p. 139—143.)

**Rehm, H. 1902.** Nachruf für den Lichenologen Dr. Ferd. Arnold. (Hedwigia. Bd. 41. p. 72—79.)

**Schröter, C. 1902.** Nachruf an Dr. Carl Ed. Cramer, Professor der Botanik am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich. Zürich 1902.

**Shear, C. L. 1902.** Lewis David von Schweinitz. A biographical sketch. (The plant World. Vol. 5. p. 45-47. 1 pl.)

**Verworn, Max. 1902.** Rudolf Virchow. (Zeitschr. f. Allg. Physiologie. Bd. 2. Heft 1. p. 1—VIII.)

**Wilhelm, K. W. 1901.** Robert Hartwig, ein Nachruf. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. 1901. 7 pp.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1902.** Alkaloids contained in Plants. [cont.] (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 213—216.) [Article in Japanese.]

**Anonymus. 1902.** Alkaloids in Plant Body. [cont.] (Bot. Magaz. Vol. 16. p. 238—241.) [In Japanese.]

**Anonymus. 1902.** Ueber Kapoköl. (Chem. Rev. Fett-Harz-Industrie. Jahrg. 11. p. 274.)

**Anonymus. 1902.** A preliminary note on the Enzyme in Tea. [continued.] (Tropical Agriculturist. Colombo Vol. 21. p. 653—655.)

**Anonymus. 1902.** Cassava Poisoning. (Agricultural News. Barbados. Vol. 1. p. 5.)

**Anonymus. 1902.** Eine Methode zur Gewinnung von Zucker und Alkohol aus Holz. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. Bd. 20. p. 10—11.)

**Anonymus. 1902.** Die Verwendung von Agar-Agar in der pharmaceutischen Praxis. (Pharmac. Rundschau. Wien. Jahrg 28. No. 20. p. 353—354.)

**Anonymus. 1901.** Einige Mittheilungen über die technisch verwendbaren Holze. (Wiener ill. Gartenztg. 1901. p. 302—312.)

**Anonymus. 1902.** Preparation of Commercial Papain. (Agricultural News. Barbados Vol. 1. p. 4.)

**Anonymus. 1902.** „Ariadne." Ein Verzeichniss der neueren Heilmittel nebst Angabe ihrer Eigenschaften, Anwendung und Dosirung. Wien, G. u. R. Fritz's Medicinal-Grosshandlung. Zweite Auflage.

**Beck, Heinrich. 1902.** Einwirkung von Mikroorganismen auf einige chemische Normallösungen. (Inaug.-Diss. 8°. 19 pp. Jena, Gustav Fischer.)

**Bernard, Maurice. 1902.** Die Werthbestimmung der Guttapercha. (Pharmac. Centralh. Jahrg. 43. p. 569—570.)

**Bertolo. 1902.** Riduzione dell' Artemesina con cloruro stannoso (Atti Acad. Lincei Rendic. classe sc. fis. mat. e nat. 1902. Sem. 1 p. 440.)

**Bertrand, G. 1902.** Recherche et dosage de la caféine dans plusieurs espèces de café. (Bull. Sc. pharm. Ann. 4. p. 283—285.)

**Bougault, J. et G. Allard. 1902.** Sur la présence de la volémite dans quelques Primulacées. (Compt. rend. séanc. Acad. Science. T 85. p. 796-797.)

**Bourquelot, Em. et H. Hérissey. 1902.** Action des ferments solubles et de la levure haute sur le gentiobiose. Remarques sur la constitution du gentianose. (C. R. Acad. Sc. Paris. T 135 p. 399—401.)

**Bourquelot, Edm. et H. Hérissey. 1902.** Recherches sur le gentianose. (Ann. Chim. Phys. Sér. 7. T. 27. p. 397—432.)

**Boutet et Clément. 1901.** Empoisonnement par la fleur Oronze. (Bull. de la soc. des sc. nat. de l'Ouest de la France 1901. p. 45.)

**Brechler, A. 1902.** Die Arzneipflanzen unter den Waldbäumen. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Wien. Jahrg. 20. No 22. p. 181.)

**Busby, H. H. 1902.** Production of Cinchonabark and Quinine in the East-Indies. (Journ. N. Y. Bot. Garden. Vol. 3. p. 51—56.)

**Chesnut, V. K. 1902.** Problems in the Chemistry and Toxicology of Plant Substances. (Science. N. S. Vol. 15. p. 1016—1028.)

**Dekker, J. 1902.** Ueber einige Bestandtheile des Cacao und ihre Bestimmung. Amsterdam 1902. 8°. p. 6, 82.

**Dekker, J. 1902.** Untersuchung der Blätter von Theobroma Kakao und Sterculia Cola auf darin enthaltene Xanthinbasen. (Schweiz. Wochenschr Chem. Pharm. Jahrg. 40. p. 569—571.)

**Denigès, G. 1902.** Sur la présence d'une peroxydase et de produits choliniques dans le liquide de la noix de coco. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1411—1412.)

**Desmoulières, A. 1902.** Sur la matière colorante et les sucres des Abricots. (Bull. Sc. pharm. Ann. 4. p. 235—236.)

**Douard, E. et H. Labbé. 1902.** Sur une matière albuminoïde extraite du grain de maïs. (Compt. rend. séanc. Acad. Sc. T. 85. p. 744—746.)

**Dunstan, Wyndham R. and T. A. Henry. 1902.** Cyanogenesis in Plants. Part II. — The Great Millet, Sorghum vulgare. (Proc. Roy. Soc. Vol 70. p 153—154.)

**Gadamer, J. 1902.** Ueber die Alkaloide der Colombowurzel. (Jateorrhiza Columba s Cocculus Palmatus DC.) (Arch. Pharm. 1902 p. 450—453. Marburg, Pharm. Chem. Inst. d. Univ.)

**Gautier, Armand. 1902.** Existence normale et origines de l'arsenic chez les animaux et les plantes. (C. R Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1242—1244.)

**Gawalowski, A. 1902.** Ueber die Rotpigmente der Alkannawurzel. (Zeitschrift österr. Apoth.-Ver. Bd. 40. p. 1001—1002.)

**Gawalowski, A.** Ueber das sogenannte Nikotianin (Zeitschr österr. Apoth.-Ver. Bd. 40. p. 1002.)

**Georgiadès, N. 1902.** Dosage de la nicotine dans les Tumbaes de la régie de Beyrouth. (Bull. Sc. pharm Ann. 4. p. 243—244.)

**Gilardoni, Arturo. 1902.** Ricerche sull' azione fisiologica e terapeutica del Veratrum viride. (Clinica medica della r. università di Pavia, diretta dal prof Forlanini.) Pavia, tip. succ. Marelli. 8°. 45 pp.

**Gilg, Ernst. 1902.** Ueber die pharmacognostisch wichtigen Strophanthus-Arten. (Tropenpflanzer. Jahrg. 6. p. 551—560. 3 figg.)

**Glaser, Leo. 1901.** Mikroskopische Analyse der Blattpulver von Arzneipflanzen. (Verh. Phys. Med. Gesellsch. zu Würzburg N. F. Bd. 34. p. 248—301.)

**Goyaud.** Sur la fermentation pectique. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 537—538.)

**Griffon, E. 1902.** Revue des travaux de physiologie et de Chimie végétales parus de 1899 à 1900 [suite]. (Rev. gen. Bot. T. 14. p. 544—554.) [à suivre].

**Guéguen, F. 1902.** Sur un faux Ipecacuanha de la Guyane française. (Bull. Sc pharm. Ann. 4. p. 95—102. 2 pls. 2 figg.)

**Hanausek, T. F. 1902.** Sigillum Salomonis. (Pharmac. Post. Wien. Jahrgang 38. No. 27. p. 398.)

**Harden, Arthur und William John Young. 1902.** Glykogen aus Hefe. (Journ. Chem. Soc. London. Vol. 81. p. 1224—1233.) [Jenner Institute of Preventive Medecine.]

**Hartwich, C. 1902.** Besprechung und Demonstration neuerdings für die pharmakognostische Sammlung des Züricher Polytechnikums eingegangenen neuen Drogen (Schweiz. Wochenschr. Chemie und Pharmacie. 1902. No. 2. 3 pp.)

**Hartwich, C. 1901.** Ueber eine als Ersatz der Cascarillarinde angebotene Crotonrinde. (Apoth.-Zeitg. 1901. No. 301.)

**Hartwich, C. 1901.** Ueber einen sogenannten Rhabarber aus Guatemala. (Schweiz. Wochenschr. Chemie u. Pharmacie. 1901. No. 51. 7 pp. 6 figg.)

**Hartwich, C. 1902.** Vorläufige Mittheilung über die Bubimbi-Rinde aus Kamerun. (Apotheker-Zeitg 1902. No. 40.)

**Heidenhain, Martin. 1902.** Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben. (Arch. ges. Phys. Bd. 90. p. 115—230.)

**Hérissey, H. 1902.** Isolement du galactose cristallisé dans les produits de digestion, par la séminase, des galactanes des albumens cornés. (C. R. Soc. Biol. Paris. T. 54. p. 1174—1176.)

**Hesse, Albert und Otto Zeitschel. 1902.** Ueber Orangenblüthenöl II. (Journ. prakt. Chem. Bd. 66. p. 481—516.)

**Hesse, O. 1902.** Zur Kenntniss der Cocablätter. (Journ. prakt. Chem. Neue Folge. Bd. 66. Heft 9 u. 10. p. 401—422.)

**Höber, Rdf. 1902.** Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. Leipzig 1902. 8°. p. XII u. 344. 21 figg.

**Hoffmann, Ralph. 1902.** Virulence of the wild parsnip. (Rhodora. Vol. 4. p. 188.)

**Iwanoff, K. S. 1902.** Ueber die Zusammensetzung der Eiweissstoffe und Zellmembranen bei Bakterien und Pilzen. (Beitr. chem. Physiol. Pathol. Zeitschr. gesammte Biochemie. Bd. 1. Heft 10—12. p. 524—537.)

**Jean, Ferdinand.** Sur la recherche et le dosage de l'extrait de châtaignier en mélange avec l'extrait de chêne. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 536—537.)

**Karapétoff, H. et M. Sabachnikoff. 1902.** Sur la décomposition des matières protéiques dans les plantes. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 483—486.)

**Karsten, W. 1902.** Ueber das Vorkommen von Strophantin, Cholin und Trigonellin in der Wurzel von Strophanthus hispidus. (Ber. deutsche pharm. Ges. Jahrg. 12. p. 241—245.)

**Karsten, W. 1902.** Ueber das wirksame Princip aus den Samen der Dregea rubicunda. (Ber. deutsche pharmac. Ges. Jahrg. 12. p. 245—250.)

**Keegan, P. Q. 1902.** Phosphorus versus Lime in Plant Ash. (Nature. Vol. 66. p. 655.)

**Kellerman, W. A. 1902.** Poison Ivy and Ivy Poisoning. (Ohio Naturalist. Vol. 2. p. 227.)

**Klimont, J. 1902.** Ueber die Zusammensetzung von Oleum cacao. (Monatschrift f. Chemie. 23. 8 pp.)

**Koch, L. 1902.** Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver. Ein Atlas für Apotheker, Drogisten u. Studirende der Pharmacie. Bd. 2. Die Rhizome, Knollen und Wurzeln. Lief 2. Leipzig 1902. p. 61—110. Mit 5 Tafeln.

**Kyle, H. M. 1902.** On the action of the Spurge [Euphorbia hiberna L.] on Salmonoid Fishes. (Proc. Roy. Soc. Vol. 70. p. 48—66.)

**Laves, E. 1902.** Ueber Untersuchung und Verwerthung von Rosskastaniensamen. (Zeitschr. allg. österr. Apoth. Ver. Jahrg. 56. p. 1112.)

**Lawall, C. H. 1902.** Adulterated asa fetida. (Amer. Journ. Pharmacy. Vol. 74. p. 395—396.)

**Le Glesch, Louis et Jean Vuillet. 1902.** Plantes médicales et toxiques du Soudan français. (Schweiz. Wochenschr. Chem. Pharm. Jahrg. 40. p. 546—548.)

**Lewin, L. 1902.** Gutachten über den arzneilichen Wert von Strophanthus hispidus und Kombe. (Tropenpfl. Jahrg. 6. p. 560—561.)

**Loew, O. 1902.** Einige Bemerkungen über die Zuckerbildung aus Proteinstoffen. (Hofmeister's Beitr. z. chem. Physiologie und Pathologie. 1902. p. 567—574.)

**Maiden, J. H. 1902.** The Gums, Resins and other Vegetable Exudations of Australia. (Journ. Proc. R. Soc. N. S Wales. Vol. 35. p. 161—212.)

**Maquenne, L. 1902.** Sur l'acide solide de l'huile d'Elaeococca vernicia. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 696—698.)

**Miller, Emerson R. 1902.** Ueber das Ephedrin. (Arch. Pharm. Bd 240. p. 481—498.)

**Model, A. 1902.** Ueber Vorkommen und Anwendung von Giften des indo-malayischen Archipels. (Ber. Deutsch. Pharm. Ges. Jahrg. 12. p. 314—334.)

**Mossler, G. 1902.** Ueber die chemische Constitution der ätherischen Oele. Vortrag gehalten vom Verfasser im allg. Oester. Apoth.-Verein in Wien. (Zeitschr. allg. Oesterr. Apoth.-Ver. Wien. Jahrg. 40. No. 22. p. 657—660. — No. 23. p. 682—685. — No. 24. p. 701—703.)

**Müller, R. und J. Blau. 1902.** Fructus Myrtilli. (Pharmac. Post Wien. Jahrg. 35. No. 32, 33, 34, 45. p. 461—464, 473—474, 485—490, 497—498, 509—511. 5 figg.)

**Omelianski, W. 1902.** Kleinere Mittheilungen über Nitrificationsbacterien. III. Scheiden die Nitritmikroben eine Oxydase aus? (Centralbl. Bact. Abt. II. Bd. 9. p. 113—117.)

**Ono, N. 1902.** Zur Frage der chemischen Reizmittel. (Centralbl. Bact. Abt. II. Bd. 9. p. 154—160.)

**Oshima, K.** Ueber Hefegummi und Invertin. (Zeitschr. phys. Chemie. Bd. 36. p. 42—48.) [Sapporo in Japan. Chem. Labor. pathol. Inst. Berlin.]

**Peckholt, Th. 1902.** Heil- und Nutzpflanzen Brasiliens. (Ber. d. D. pharm. Ges. Bd. 12. p. 103—112, 130—140, 194—200.)

**Perrot, Em. 1902.** Sur le Ksopo, poison des Sakalaves [Menabea venenata H. Bn.]. (Revue des Cultures colon. T. 10.)

**Peters, A. T. 1902.** Study of Sorghum poisoning in Cattle [Preliminary Report]. (15th ann. Rep. Agric. Exper. Stat. Nebraska. 1902. p. 50—54.)

**Pintti, Analdo e Ezio Comanducci. 1902.** Sopra gli acidi della Bignonia Catalpa. (Rend. Acad. Sc. fis. mat. Napoli. [3.] Vol. 8. p. 64—76.)

**Pollatschek, Paul. 1903.** Ueber Cacaobutter und deren Surrogata (Chem. Rev. Fett-Harz-Industrie. Jahrg. 12. p. 5—6.)

**Prudhomme, R. 1902.** Le Quinquina. Paris, A. Challamel. 8°. 3 fr. 50 c.

**Prudon, X. 1902.** Les plantes médicinales. (Bull. Soc. nat. Ain. 1902. No. 11. p. 59—62.)

**Retzlar, Fr. 1902.** Ueber Herba Gratiolae. (Arch. Pharm. Bd. 240. p. 561—568.)

**R[idley], H. N. 1902.** Volatile Oils. (Agr. Bull. Str. Fed. Malay States. Vol. 1. p. 335—342.)

**Rolly. 1902.** Weitere Beiträge zur Alkali- und Säureproduction der Bacterien. (Arch. Hygiene. Bd. 41. Heft 4.)

**Rolly. 1902.** Zur Analyse der Borax- und Borsäurewirkung bei Fäulnissvorgängen nebst Studien über Alkali- und Säureproduction der Fäulnissbacterien. (Arch. Hyg. Bd. 41. Heft 4.)

**Russell, M. W. 1902.** Essai sur la localisation de la daphnine chez le Daphne Laureola. (Rev. gén. Bot. T. 14. p. 420—426.)

**Schaer, Ed. 1902.** Les glucosides végétaux à acide cyanhydrique. (Arch. Sc. physiques nat. [4.] T. 14. p. 395—396.)

**Schaer, E. 1901.** Neuere Studien über das Guajakholz. (Zeitschr. des allg. österr. Apotheker-Vereins. Jahrg. 55. No. 46.)

**Schulte im Hofe, A. 1902.** Studien über den Röstprozess der Jute, sowie über die Separierung von Pflanzenfasern durch Fermentation (Tropenpflanzer. Jahrg. 6. p. 295—302.)

**Senft, E. 1902.** Ueber zwei bei dem Mikroskopieren häufig vorkommende Verunreinigungen. [Kork und Siegellack.] (Pharmaceutische Post. Jahrg. 35 No. 8.)

**Sestini, F. 1901.** Sulle materie umiche, ricerche ed appunti. (Atti Soc. Toscana Sc. nat. Vol. 12. p. 244—254.)

**Sieber, N. [Madame]. 1902.** De la destruction des toxines au moyen des peroxydes et des oxydases d'origine animale et végétale. (Arch. Sc. biolog. Instit. Imp. Medic. expérim. St. Pétersbourg. 1902. p. 133—151.)

**Siedler, P. 1902.** Ueber einige Pflanzenstoffe. (Ber. d. d. pharm. Ges. 12. p. 64—84.)

**Siedler, P. 1902.** Ueber persisches Opium. (Zeitschr. allg. österr. Apoth.-Ver. Jahrg. 56. p. 1109—1110.)

**Simon, O. 1902.** Ueber Cetrarsäure. (Arch. Pharmac. Bd. 240. p. 521—560.)

**Slade, Henry B. 1902.** A Study of the Enzyms of Green Sorghum [Preliminary Report]. (15th ann. Rep. Agric. Exper. Stat. Nebraska. 1902. p. 55—62.)

**Smith, Henry G. 1902.** Note on the Sesquiterpene of Eucalyptus Oils. (Journ. Proc. R. Soc. N. S. Wales. Vol. 35. p. 124—126.)

**Smith, R. Greig. 1902.** The Acid Fermentation of Raw Sugar Crystals. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. 26. p. 684.)

**Smith, R. Greig. 1902.** The Deterioration of Raw and Refined Sugar Crystals in Bulk. (Proc. Linnean Society N. S. Wales. Vol. 26. p. 674—683.)

**Sostegni, L. 1902.** Ueber die Farbstoffe der rothen Trauben. II. Mittheilung. (Gaz. Chim. ital. T. 32 p. 17—19.)

**Steel, Thos. 1902.** The Chemical Properties of Bacterial Gum Levan. (Proc. Linn. Society N. S. Wales. Vol. 26. p. 626—630.)

**Steinmann, A. 1902.** Recherches sur le dosage du sucre dans les chocolats. (Journ. suisse Chim. Pharm. Ann. 40. p. 581—588.)

**Storer, F. H. 1902.** Testing for Mannose. (Bulletin of the Bussey Institution [Jamaica Plain Boston]. Harvard University. Vol. 3. Part 2. p. 13—46.)

**Süss, P. 1902.** Ueber das Saponin der Lychnis flos cuculi. (Zeitschrift allg. österr. Apoth. Ver. Jahrg. 56. p. 1149—1151.)

**Thompson, Albert. 1902.** Méthode de dosage volumétrique du tannin et analyse des bois et extraits tanniques. (C. R. Acad. Sc. Paris. T. 135. p. 689—691.)

**Tollens, B. 1902.** Nachtrag zu der Abhandlung über die Aschenbestandteile der Pflanzen, ihre Bestimmung und ihre Bedeutung für die Agrikulturchemie und die Landwirtschaft. (Journ. Landw. Bd. 50. Heft 4. p. 375.)

**True, R. H. 1902.** Drug and medicinal plant investigation in the Department of Agriculture. (American Journal of Pharmacy. Vol. 74. p. 419—422.)

**Tschirch, A. 1901.** Ueber die Copaivabalsame. (Schweiz. Wochenschr. f. Chemie und Pharmacie. No. 45.)

**Tschirch, A. 1901.** Ueber die Aloe. (Schweiz. Wochenschr. f. Chemie u. Pharmacie No. 44. 4 pp.)

**Tschirch, A. und K. Heuberger. 1902.** Untersuchungen über den chinesischen Rhabarber. (Arch. Pharm. Bd. 240. p. 596—630.)

**Tschirch, A. und E. Koritschoner. 1902.** Ueber das Harz von Pinus palustris Müll. (Arch. Pharm. Bd. 240. p. 568—584.)

**Utz. 1903.** Zur Untersuchung von Muscatbutter. (Chem. Rev. Fett-Harz-Industrie. Jahrg. 12. p. 11—12.)

**Verschaffelt, E. 1902.** Sur la présence de l'acide cyanhydrique dans les bourgeons de Prunus, en voie d'éclosion. (Arch. Néerl. Scienc. Sér. 2. T. 7. p. 497—509.)

**Verschaffelt, E. 1902.** Over het blauwzuur in de uitloopende Knoppen by Prunus. (Versl. gew. Verg Kon. Acad. Wetenschappen. Amsterdam, 12. Juni 1902.)

**Vogl, August von. 1902.** Ueber die Verwertung der mikroskopischen Charakteristik bei vegetabilischen Arzneidrogen der Svenska-Farmakopee [Pharmac. Svecica edit. VIII 1901] und über Opium-Fälschung. (Pharmac. Post. Jahrg. 35. 4°. p. 217—220, 233—234.)

**von Waldheim, Max. 1901.** Die Serum-, Bakterientoxin- und Organpräparate. Ihre Darstellung, Wirkungsweise und Anwendung. Wien-Pest, A. Hartlebens Verlag.

**von Waldheim, M. 1902.** Pharmakologie der officinellen Valerianawurzel. (Zeitschr. allg. österr. Apoth. Ver. Jahrg. 56. p. 1281—1284.)

**Ziegenheim, H. 1902.** Ueber die physiologische Wirkung der Digitalis- und Strophanthusdrogen. (Ber. Deutsch. Pharm. Ges. Jahrg. 12. p. 335—351.)

## XX. Physikalisches.

**Henslow, G. 1902.** On the structural Adaptations to external Mechanical Forces; and the display of these by plants themselves. (Journ. Roy. Horticult. Soc. Vol. 26. p. 668—687. 29 figg.)

**Kohlrausch, F. und E. Grüneisen. 1901.** Ueber die durch sehr kleine elastische Verschiebungen entwickelten Kräfte. (Sitzber. pr. Akad. d. Wiss. Berlin. 1901. 6 pp.)

## XXI. Bibliographisches.

**Anonymus. 1902.** Just's Botanischer Jahresbericht. Systematisch geordnetes Repertorium der botanischen Litteratur aller Länder Herausgegeben von K. Schumann. Jahrg. 27. 1899. Abth. 2. Heft 4. Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Thieren; Register. Leipzig. 8°. pp. 10 u. 481—655. Jahrg. 27 jetzt vollständig in 2 Abtheilungen. 552 u. 665 pp. Mk. 76.75.

**Anonymus. 1902.** Catalogue of the library of the R. Botanic Gardens, additions received during 1901. (Kew Gardens Bulletin of miscell. information 1902 appendix II. p. 41—76.)

**Camus, J. 1902.** Société pour l'étude de la Flore Franco-Helvétique, société pour l'étude de la Flore française (transformé) [Pflanzenliste]. (Bull. Herb. Boiss. [2.] T. 2. p. 614—632.)

**Fischer, E. 1901.** Bibliographie der schweiz. Landeskunde: Flora Helvetica 1530—1900. Bern. 142 pp. 3.50

**Lebzelter, F. F. N. 1902.** Katholische Missionäre als Naturforscher und Aerzte. St. Norbertus. 1902. 8°. 96 pp.

**Mac Kay, A. H. 1901.** Botanical Bibliography of Canada 1900. (Trans. Canad. Instit. [2.] Vol. 7. Sect. 4. p. 141—142.)

**Wille, N. 1902.** Norsk botanisk Litteratur 1891—1900. (Bot. Not. 1902. p. 49—74.)

**Willis, M. 1902.** Catalogue of the Library of the Royal Botanic Gardens Peradeniya, Ceylon. Colombo H. C. Cottle; London: Duleau & Co. 8°. 126 pp.

**Ausgegeben: 3. März 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Anonymus. 1903.** Applied Botany. (Gardeners Chronicle. Jan. 17. 1903. p. 35.) [On the teaching of elementary Botany.]

**Anonymus. 1903.** Die Bedeutung der physikalischen Chemie für die Biologie. (Journal Suisse de Chimie et de Pharmacie. 1903. p. 29—31.)

**Anonymus. 1903.** Economic Botany. (Gardeners Chronicle. Jan. 17. 1903.) [Extract from an address recently delivered in Edinburgh by Prof. Bower, as printed in the Journal of the Pharmaceutical Society.]

**Anonymus. 1903.** Miscellaneous Notes. [The „Botanisches Centralblatt"; The late Professor Celakovsky, Methods of preserving Museum specimens.] (New Phytologist. Jan. 1903. p. 6—10.)

**Anonymus. 1903.** Towards an ideal botanical curriculum. Part III. Advanced University Teaching. (New Phytologist. Jan. 1903. p. 1—6.)

**Bachmetjew, P. 1903.** Biologische Analogien bei schwimmenden p-Nitrotoluolkügelchen. (Jenaische Ztschr. f. Naturwissenschaft. Bd. 37. N. F. Bd. 30. Heft 3. p. 521—544.)

**Böhm et Oppel. 1903.** Manuel de technique microscopique. Troisième édition française revue et considerablement augmenté d'après la quatrième édition allemande par Et. de Rouville (Préface du Prof. A. Sabatier). Paris, Vigot. petit in 8°. 392 pp.

**Cartaud, G. 1903.** Sur la structure cellulaire dans les corps amorphes. (C. R. Paris. 1903. p. 51—53.)

**Dangeard, P. A. 1903.** Observations sur la théorie du cloisonnement. (C. R. Paris. 1903. p. 163—165.)

**Earle, F. S. 1903.** Report on a trip to Jamaica. (Journal of the New-York Botanical Garden. 4. 1.—10. Jan. 1903.) [A preliminary report on Logwoodroot rot, „Bastard" Logwood, Cocoanut bud disease, wasting disease, trunkborer, trunk rot, Banana leaf-blight, Orange root-grub, Cocoa stem-canker, pod rot, root disease and Cassava root rot Trelease.]

**Ehrlich, P., R. Krause, M. Mosse, H. Rosin** and **C. Weigert. 1903.** Encyclopädie der mikroskopischen Technik mit besonderer Berücksichtigung der Färbelehre. Abt. I, Bogen 1—25 und II, Bogen 26—50. Mit zahlr. Abbildungen. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg.

**Fritsch, Karl. 1903.** Pokorny's Naturgeschichte des Pflanzenreiches für die unteren Klassen der Mittelschulen. Neubearbeitung, 22ste, ganz neu durchgearbeitete Auflage. Wien, F. Tempsky. 8°. Mit 36 farbigen Tafeln. Preis 4 Kronen österr. Währg.

**Harshberger, J. W. 1903.** Santo Domingo, the queen of the Antilles. (Education. Jan. 1903.) [A general and economic account, reprinted as a pamphlet of seven pages.] Trelease.

**Hoffmann, J. F. 1903.** Ueber Variationen in der organisirten Welt und ihre Verwendbarkeit für geologische Zeitbestimmungen. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 29—40.)

**Léveillé, H. 1903.** La Préexistence des germes. (Bul. de l'ac. intern. de géogr. botan. Ann. 17. Ser. 13. 1. Janv. 1903. No. 158. p. 11.)

**Lloyd, Francis E. 1903.** Vacation observations. III. (Torreya. III. January 1903. p. 5—6.)

**Maurizio, A. 1903.** Getreide, Mehl und Brot. Handbuch mit 139 Textabbildungen und 2 Tafeln. Berlin, Paul Parey.

**Oberhummer, Eugen. 1903.** Die Insel Cypern. Eine Landeskunde auf historischer Grundlage. Gekrönte Preisschrift. 1. Teil. Quellenkunde und Naturbeschreibung. Mit 3 Karten und einem geol. Profil in Farbendruck sowie 8 Kärtchen im Text. München, Th. Ackermann. gr. 8°. XVI, 488 pp.

**Ostwald, W. 1903.** Wissenschaftliche Massenarbeit. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 1—29.)

**Pekrun, Arthur. 1903.** Ueber das Normalmaass der Baumformen. [Referat zur 16. Allg. Vers. Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin von 2.—4. Oct. 1902.] (Gartenflora. p. 106—108.)

**Ratzel, F. 1903.** Die Zeitforderung in den Entwickelungswissenschaften. II. Geologische und paläontologische Zeit. Zeitfolge und Zeitschätzung. Abtragung und Ablagerung. Zeitschätzungen auf Grund der Abkühlungshypothese. Das Alter des Lebens auf der Ende. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 40—98.)

**Stromer, E. 1903.** Ein Beitrag zu den Gesetzen der Wüstenbildung. (Centralbl. f. Mineral. Geol. und Palaeontol. 1903. p. 1—5.)

**Tigerstedt. 1903.** Zur Psychologie der naturwissenschaftlichen Forschung. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 98—108.)

**Tracy, M. 1903.** A simple method of making Wall Charts. (J. of Applied Microscopy and Lab. Methods. Vol. 6. p. 2114—2115. 2 figg.)

**Verworn, Max. 1903.** Die Biogenhypothese. Eine kritisch-experimentelle Studie über die Vorgänge in der lebendigen Substanz. Jena. 114 pp.

## II. Anatomie.

**Schoute, J. C. 1903.** Die Stammesbildung der Monokotylen. [Hierzu Taf. IV.] (Flora. 1903. p. 32—48.)

**Wiesner, J. 1903.** Mikroskopische Untersuchung alter ostturkestanischer und anderer asiatischer Papiere nebst histologischen Beiträgen zur mikroskopischen Papieruntersuchung. Mit 18 Textfig. (Denkschriften der kais. Akad. der Wissenschaften in Wien. Bd. 72.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Anonymus. 1903.** A branching pseudobulb [of Lycaste skinneri]. Ill. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 91.)

**Barker, B. T. P. 1903.** The Morphology and Development of the Ascocarp in Monascus. With plates XII and XIII. (Annals of Botany. 1903. p. 167—237.)

**Bernard, Ch. 1903.** Sur l'embryogénie de quelques plantes parasites. (Journal de Botanique. 1903. p. 23—32. Pl. I—VII.)

**Boveri, Marcella. 1903.** Ueber Mitosen bei einseitiger Chromosomenbindung. Hierzu Tafel XXI—XXIII und 25 Figuren im Text. (Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch. Bd. 37. N. F. Bd. 30. Heft 3. p. 401—447.)

**Bower, F. O. 1903.** Note on abnormal Plurality of Sporangia in Lycopodium rigidum Gmel. With a Fig. in the Text. (Annals of Botany. 1903. p. 278—280.)

**Calkoen, H. J. 1903.** Overeenstemming zonder Verwantschap in het plantenryk. [Uebereinstimmung ohne Verwandtschaft im Pflanzenreich.] (Album der Natuur. 1903. p. 103—118.)

**Cavers, F. 1903.** Explosive Discharge of Antherozoïds in Fegatella conica. With a figure in the Text. (Annals of Botany. 1903. p. 270—274.)

**Cavers, F. 1903.** On saprophytism and mycorhiza in Hepaticae. (The new Phytologist. 1903. p. 30—36.)

**Dewitz, J. 1903.** Was veranlasst die Spermatozoen, in das Ei zu dringen? (Arch. f. Anatom. u. Physiol. Physiol. Abteilung. 1903. p. 100—104.)

**Dop, Paul. 1903.** Sur l'ovule et la fécondation des Asclépiadées. (C. R. Acad. d. Sc. 26. Janv. 1903.)

**Goebel, K. 1903.** Morphologische und biologische Bemerkungen. 14. Weitere Studien über Regeneration. (Flora. Bd. 92. p. 132—146.)

**Grout, A. J. 1903.** Leaves of the Skunk Cabbage. (Torreya 1903. p. 3.) [A leaf of Symplocerpus foetidus $26^1/_2 \times 19^1/_2$ inches. Trelease.]

**Guilliermond, A. 1903.** Contribution à l'étude de l'épiplasma des Ascomycètes. (C. R. Acad. des Sci. Paris. 26 Janv 1903. p. 253—255.)

**Hill, A. W. 1903.** Notes on the Histology of the Sieve-tubes of certain Angiosperms. (Annals of Botany. 1903. p. 265—267.)

**Leisering, B. 1903.** Zur Frage nach den Verschiebungen an Helianthus-Köpfen. Mit Tafel XXVIII. (Ber. d. d. Bot. Ges. Jahrg. 1902. Bd. 20. H. 10. p. 613—624. Ausgeg. 29. Jan. 1903.)

**Lillie, Ralph S. 1903.** On differences in the direction of the electrical convection of certain free cells and nuclei. (Americ. Journal of Physiology. Vol. 8. No. 4. p. 273—284.)

**Mereschkowsky, C. 1903.** Ueber farblose Pyrenoide und gefärbte Elaioplasten der Diatomëen. [Mit 4 Abb. im Text.] (Flora. 1903. p. 77—97.)

**Pirotta, R. e Longo, B. 1903.** Sullo sviluppo del seme del Cynomorium coccineum L. (Annali di Botanica del Prof. R. Pirotta. Vol. 1. Fasc. 1. 3 pp.)

**Potonié, H. 1903.** Ein Blick in die Geschichte der botanischen Morphologie und die Pericaulom-Theorie. (Erw. Abdr. aus der Naturwis. Wochenschr. N. F. Bd. 2, der ganzen Reihe Bd. 18. Mit 9 Abb. [in 6 Figuren]. Jena, Fischer.

**Prósper, Eduardo Reyes. 1903.** Algunos curiosidades de las orquideas. (La Naturaleza. 1903. p. 25—29. Avec 3 figures.) [Traite de la fécundation des Orchidées.]

**Stuart, Gager C. 1903.** A simple device for carrying minute objects through the grades of Cedar Oil and Paraffin. (J. of Applied Microscopy and lab. methods. Vol. 6. p. 2115.)

**Suringar, J. Valckenier. 1903.** Fortschreitende Metamorphose. [Mit Tafel XXVI.] (Ber. d. d. Bot. Ges. jahrg. 1902. Bd. 20. H. 10. p. 592—594. Ausgeg. 29. Jan. 1903.)

**Waters, C. E. 1903.** Obtusilobate forms of some ferns. (The Plant World. VI. p. 1—4. pl. 1, 2.) [Calls attention to many transition forms between contracted fertile pinnules and broad sterile ones of varions common ferns. — Moore.]

**Worsdell, W. C. 1903.** The origin of the perianth of flowers. [Plate III.] (The new Phytologist. 1903. p. 42—48.)

## IV. Biologie.

**B[lackman], V. H. 1903.** Some recent observations on Mycorhiza. (New Phytologist. 1903. p. 23—24.)

**Crossland, C. 1903.** Note on the Dispersal of Mangrove Seedlings. With a figure in the text. (Annals of Botany. 1903. p. 267—270.)

**Detto, Carl. 1903.** Ueber die Bedeutung der ätherischen Oele by Xerophyten. [Mit 7 Textfig.] (Flora. 1903. p. 147—199.)

**Hiltner, L. 1903.** Beiträge zur Mycorhizafrage. I. Ueber die biologische und physiologische Bedeutung der endotrophen Mycorhiza. [Mit Taf. I.] (Naturwissensch. Ztschr. f. Land- und Forstwirtschaft. Jahrg. 1. Januar H. 1. p. 9—25.)

**Schulz, A. 1903.** Beiträge zur Kenntniss des Blühens der einheimischen Phanerogamen. (Ber. d. d. Bot. Ges. Jahrg. 1902. Bd. 20. H. 10. p. 580—592. Ausgeg. 29. Jan. 1903.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1903.** Cypripedium Hindeanum = Cypripedium Godefroyae × C. Insigne Harefield Hall Variety. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 53. With portrait of flower.)

**Anonymus. 1903.** Odontoglossum × Bradshawiae. [Ill.] (Gardeners Chronicle. 1903. p. 82.)

**Bailey, Charles. 1903.** The Oxlip, and its relations with the Cowslip and Primrose in England. (Reprinted, with additions from Vol. I, p. 26—35 of the Proceedings of the Manchester Field Club.) Illustr. Manchester, Hinchcliffe & Co.

**Borneman, G. 1903.** Disa Kewensis (grandiflora × tripetaloides). [Hierzu Tafel 1510.] (Gartenflora. 1903. p. 57.)

**Campbell, D. H. 1903.** The origin of terrestrial plants. (Science n. s. 17. Jan. 16. p. 93—104.) [The principal headings in this, the Vice-presidential address before the Botanical Section at the Washington meeting, are photosynthesis, water, marine plants, the origin of terrestrial plants, and origin of the sporophyte. The most momentous

event in the development of the vegetable Kingdom is said to have been the change from a primitive aquatic habit to the life on land which characterizes the predominant plant life of the present. — T r e l e a s e.]

**Correns, C. 1903.** Ueber Bastardirungsversuche mit Mirabilis-Sippen. (Ber. d. d. Bot. Ges. Jahrg. 1902. Bd. 20. H. 10. p. 594—609. Ausgeg. 29. Jan. 1903.)

**Crawshay, B. 1903.** Reversion in Odontoglossums. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 99.)

**Hurst, Charles C. 1903.** M e n d e l's Methods of Plant Breeding. [To be continued.] (Gardeners Chronicle. 1903. p. 33—34, 76—77. [ctd. from p. 34.])

**M[asters], M. T. 1903.** Orchid notes and Gleanings Leptolaelia ×, a bigeneric Hybrid. With 2 fig. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 50.) [Leptotes bicolor × Laelia cinnabarina ♂.]

**Orschansky, J. 1903.** Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande und die Entstehung des Geschlechts beim Menschen. 8°. 347 pp. 41 Abb. Stuttgart.

**Sargant, Miss E. 1903.** A Theory of the Origin of Monocotyledons, founded on the Structure of their Seedlings. With plates I—VII and 10 fig in the text. (Annals of Botany. 1903. p. 1—93.)

**Schaffner, John H. 1903.** Laboratory outlines for the elementary study of Plantstructures and functions from the standpoint of evolution. (J. of Applied Microsc. and Lab. Methods. Vol. 6. p. 2134—2135.)

**de Vries, Hugo. 1903.** Die Mutationstheorie Zweiter Band. Die Bastardirung. Zweite Lieferung. Mit Figuren im Text und zwei farbigen Tafeln. 8° p. 241—496. Leipzig, Verlag von Veit & Co. Fünfte Lieferung des ganzen Werkes.

**de Vries, Hugo. 1903.** La loi de M e n d e l et les corectures constantes des hybrides. (C. R. de l'Acad. des Sciences. 2 février 1903.)

**de Vries, Hugo. 1903.** Twee nieuwe mutatien. [Zwei neue Mutanten.] (Album der Natuur. 1903. p. 153—169.)

**Wettstein, R. von. 1903.** Der Neo Lamarckismus und seine Beziehungen zum Darwinismus. Vortrag, gehalten in der allg. Sitzung der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad am 26. Sept. 1902. Jena, Gustav Fischer. 25 pp. 8°. und 5 pp. Anmerkungen.

**Young, W. H. 1903.** Cypripedium × J. Wilson Potter. [Ill.] (Gardeners Chronicle. 1903. p. 83.)

## VI. Physiologie.

**Astruc, A. 1903.** Recherches sur l'acidité végétale. (Ann. d. Sc. nat. Bot. T. 17. p. 1—64.)

**Astruc, Albert. 1903.** Recherches sur l'acidité végétale. [Thèses présentées à la faculté des sciences de Paris. Serie A. No. 432. No. d'ordre 1113. Soutenues le 10 Févr. 1903 devant la commission d'examen. Paris, Masson & Co. Editeurs.]

**Bokorny, Th. 1903.** Einige physiologische Vorgänge bei der Keimung der Samen. (Naturw. Wochenschrift. N. F. Bd. 2. p. 169.) [Allgemein verständliche Darlegung der physiologischen Vorgänge bei der Keimung. Besonders ausführlich wird die Auflösung und Umbildung der im Samen enthaltenen Reservestoffe behandelt. — K ü s t e r.]

**Charabot, Eug. et Hébert, A. 1903.** Influence de la nature du milieu extérieur sur l'état d'hydratation de la plante. (C. R. Paris. 1903. p. 160—163.)

**Darwin, F. and Miss D. F. M. Pertz, 1903.** On the artificial Production of Rhythm in Plants. With a note on the position of maximum heliotropic stimulation With 4 fig. in the text. (Annals of Botany. 1903. p. 93—107.)

**Dean, Arthur L. 1903.** Experimental Studies on Inulase. (Bot. Gazette. 1903. p. 24—36.)

**Dubois, Raphael, 1903.** Sur l'absence de zymase pepsique dans le liquide de l'urne des Nepenthes; réponse à Mr. C l a u t r i a u. (C. R. hebd. de la Soc. de Biologie. 1903. p. 232.)

**Fritsch, F. E. 1903.** Recent discoveries of caoutchouc in plants. (The new Phytologist. 1903. p. 25—30.)

**Fuld, Ernst. 1903.** Einige neue Arbeiten über Fibrinferment. [Sammelreferat. (Biochemisches Centralbl. 1903. p. 129—132.)

**Fürth, Otto von. 1903.** Vergleichende chemische Physiologie der niederen Thiere. gr. 8°. XIV, 670 pp. Jena, Gustav Fischer.

**Holm, H. 1903.** Die Einwirkung des Aethers auf das Pflanzenleben. (Gartenflora. 1903. p. 82—84.)

**Koch, Waldemar. 1903.** Die Lecithane und ihre Bedeutung für die lebende Zelle. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie. 1903. p. 181—189.)

**Macchiati, Luigi. 1903.** La Photosynthèse chlorophyllienne en dehors de l'organisme [avec figures dans la texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. No. 169.)

**Mac Dougal, D. T. 1903.** The Influence of Light and Darkness upon Growth and Development. (Mem. N. Y. Bot. Garden. Vol. 2. p. I—XIII, 1—319, 1—176. Jan. 20. 1903.)

**Mathews, A. P. and Whitcher, B. R. 1903.** The importance of mechanical shock in protoplasmic activity. (Americ. Journ. of Physiology. Vol. 8. No. 4. p. 300—307.)

**Plowman, A. B. 1903.** Electromotive Force in Plants. (The American Journal of Science. 1903. p. 94—105.)

**Reed, Howard S. 1903.** Methods in Plant Physiology. VII. Carbon Assimilation-continued. (J. of Applied Microscopy and laboratory methods. Vol. 6. p. 2127—2129. 2 fig.)

**Smirnoff, M. S. 1903.** Influence des blessures sur la végétation normale et intramoléculaire (fermentation) des Bulbes (Revue générale de Botanique. 1903. p. 169.)

**Steinbrinck, C. 1903.** Versuche über die Luftdurchlässigkeit der Zellwände von Farn- und Selaginella-Sporangien, sowie von Moosblättern. Hierzu Taf. V. (Flora. 1903. p. 102—131.)

**Treboux, Octave. 1903.** Einige stoffliche Einflüsse auf die Kohlensäureassimilation bei submersen Pflanzen. (Flora. 1903. p. 49—76.)

**Vines, S. H. 1903.** Proteolytic Enzymes in Plants. (Annals of Botany. 1903. p. 237—265.)

## VII. Palaeontologie.

**Arber, E. A. N. 1903.** The Fossil Flora of the Cumberland Coalfield, and the Palaeobotanical Evidence with regard to the Age of the Beds. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 59. Part 1. No. 233. p. 1—24. Plates I and II.)

**Kurtz, F. 1903.** Remarks upon Mr. E. A. Newell Arber's Communication: On the Clarke Collection of Fossil Plants from New South Wales. (Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 59. Pt. 1. No. 233. p. 25—28.)

**Oliver, F. W. 1903.** On the identity of Sporocarpon ornatum Williamson and Lagenostoma Physoides Williamson. (New Phytologist. 1903. p. 18—19.)

**Scott, D. H. 1903.** Professor Bommer on Lepidocarpon. (New Phytologist. 1903. p. 19—23.)

**S[eward], A. C. 1903.** Palaeobotanical notes: The Jurassic Flora of Bornholm. (The new Phytologist. 1903. p. 39—40.)

**Webster, Edith L. 1903.** Dakota Concretions. With four plates. (The American Inventor. 1903.) [Two photos of fossil Sassafras-leaves.]

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de Paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900. [Suite.] (Revue générale de Botanique. 1903. No. 169.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Jaap, Otto. 1903.** Zur Kryptogamenflora der nordischen Insel Röm. (Schriften des naturw. Vereins f. Schleswig-Holstein. Bd. 12. Heft 2. 8°. 32 pp. Mit 3 Textfiguren.)

## IX. Algae.

**Caullery, Maurice. 1903.** Le Plankton, vie et circulation océaniques. (Annales de Géographie. 1903. p. 1—13.)

**Comère, Joseph. 1903.** De l'action des eaux salées sur la végétation de quelques Algues d'eau douce. (La Nuova Notarisia. 1903. p. 18—22.)

**Fritsch, F. E. 1903.** Algological Notes IV. Remarks on the periodical Development of the Algae in the artificial Waters at Kew. (Annals of Botany. 1903. p. 274—278.)

**Fritsch, F. E. 1903.** Observations on the young plants of Stigeoclonium Kütz [with plates XI, XII]. (Abdruck aus Beih. zum Botan. Centralbl. Bd. 13. Heft 4.)

**Grintzesco, Jean. 1903.** Contribution à l'étude des Protococcacées. Chlorella vulgaris [avec figures dans le texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. No. 169.)

**Heydrich, F. 1903.** Rudicularia, ein neues Genus der Valoniaceen. [Hierzu 4 Fig. im Text.] (Flora. 1903. p. 97—101.)

**Mazza, Angelo. 1903.** Flora marina del Golfo di Napoli Contribuzione la aggiunti alle Floridee. (La Nuova Notarisia. 1903. p. 1—18.)

**Reinke, J. 1903.** Studien zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Laminariaceen. Kiel. 67 pp. 8°. 14 Holzschnitte.

**West, Wm. 1904.** Mougeotia immersa. (Journ. of Bot. 1903. p. 58.)

**West, W. and G. S. West. 1903.** Notes on fresh water Algae III. (The Journal of Botany. 1903. p. 33—41. with 3 plates.)

## X. Bacteriologie.

**Beyerinck, M. W. und A. van Delden. 1903.** Ueber eine farblose Bakterie deren Kohlenstoffnahrung aus der atmosphärischen Luft herrührt. (Centralbl. f. Bakt. Paras. u. Infectionskrankh. Bd. 10. No. 2. p. 33—48.)

**Chatin, A. et S. Nicolau. 1903.** Puissance bactéricide comparative de l'arc électrique au fer et de l'arc ordinaire. (C. R. de l'Acad. d. Sc. Paris. 1903. p. 173—176.)

**Harrison, F. C. and M. Cumming. 1903.** The bacterial flora of freshly drawn milk. (Journ. of Applied Microsc. and Lab. Methods. Vol. 6. p. 2130—2131.)

**Hedgcock, Geo. G. und Haven Metcalf. 1903.** Eine durch Bakterien verursachte Zuckerrübenkrankheit. (Ztschr. f. Pflanzenkrankh. Jahrg. 1902. p. 321—324. Ausgabe 12. Febr. 1903.)

**Kamen, L. 1903.** Anleitung zur Durchführung bacteriologischer Untersuchungen für klinisch-diagnostische und hygienische Zwecke. gr. 8°. 310 pp. Mit 118 Fig. im Texte und 76 Photogrammen auf 12 Tafeln. Wien, Josef Safář.

**Molisch, Hans. 1903.** Ueber das Leuchten des Fleisches, insbesondere todter Schlachtthiere. (Botan. Zeitg. Heft 1. Januar 1903. 4°. 18 pp. 5 figg.)

**Rettger, Leo F. 1903.** An experimental Study of the chemical products of Bacillus coli communis and Bacillus lactis aerogenes. (Americ. Journ. of Physiology. Vol. 8. p. 284—294.)

**Schneider, A. 1903.** Contributions to the Biology of Rhizobia. (Bot. Gazette. 1903. p. 56—59.)

**Smith, Greig. R. 1903.** The bacterial origin of the gums of the arabin group. (Centralbl. f. Bakt. Paras. u. Infectionskrankh. Bd. 10. No. 2. p. 61—63.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Allescher, Andr. 1903.** Dr. L. Rabenhort's Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Aufl. Bd. 1. Pilze Abteilung VII. Fungi imperfecti. [Forts.] Lieferung 86.

**Anonymus. 1903.** Ursache der Flitterkrankheit des Hafers. (Landw. Zeitschr. f. Oesterr.-Schlesien. 1903. p. 97—98.)

**Arthur, J. C. 1903.** Cultures of Uredineae in 1902. (Botanical Gazette. 1903. p. 10—24.)

**Barber, C. A. 1903.** Report on Spike Disease in Sandalwood Trees in Coorg. (Indian Forester. Vol. 29. No. 1. p. 21—31.)

**Barthelat, G. J. 1903.** Les Mucorinées pathogènes et les mucormycoses chez l'homme et chez les animaux. (Thèse de médecine 1903, Paris. Librairie de Rudeval. 4 rue Antoine Dubois. 127 pages avec figures.)

**Belèze, Mlle Marguérite. 1903.** Premier supplément à la liste des champignons supérieurs et inférieurs de la forêt de Rambouillet et des environs de Monfort-l'Amaury. [Seine et Oise.] (Bull. de l'Ac. intern. de géogr. bot. 1903. p. 13—16, 104—112.)

**Blackman, Vernon H. 1903.** On the conditions of Teleutospore germination and of sporidia-formation in the Uredineae. [with figs. 4—6 on Plate I.] (New Phytologist. 1903. p. 10—15.)

**Bos, J. Ritzema. 1903.** Verslag over onderzoekingen gedaan en over inlichtingen gegeven van wege het Phytopathologisch Laboratorium Willie Commelin Scholten. (Landbouwk. Tydschr. 1903. p. 49—93.)

**Bresadola, J. 1903.** Fungi polonici a cl. Viro B. Eichler lecti. (Annales mycologici. 1903. p. 65—96.)

**Bubak, Franz. 1903.** Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Bosnien und Bulgarien. (Oesterr. bot. Zeitschr. 1903. p. 49—52.)

**Carleton, M. A. 1903.** Culture Methods with Uredineae. (Journ. of App. Microscopy and Laborat. Methods. Vol. 6. p. 2109—2114.)

**Cavara, F. 1903.** Riccoa aetnensis Cav. Nouveau genre de champignons du Mont-Etna. (Annales mycologici. 1903. p. 41—45.)

**Dangeard, P. A. 1903.** Un nouveau genre de Chytridiacées; le Rhabdium acutum [Pl. II] (Annales mycologici. 1903. p. 61—64.)

**Dietel, P. 1903.** Ueber die auf Leguminosen lebenden Rostpilze und die Verwandtschaftsverhältnisse der Gattungen der Pucciniaceen. (Annales Mycologici. 1904. p. 3—14.)

**Hall, C. van. 1903.** Die Sankt Johaniskrankheit der Erbsen verursacht von Fusarium vasinfectum Atk. (Ber. d. d. Bot. Gesellsch. Jahrg. 21. Heft 1. p. 2—6. 1 Taf.)

**Hansen, Emil Chr. 1903.** Neue Untersuchungen über den Kreislauf der Hefenarten in der Natur. (Centralbl. f. Bakt. Bd. 10. Abt. 2. p. 1—8.)

**Hariot, P. et N. Patouillard. 1903.** Quelques champignons de la Nouvelle Calédonie, de la collection du Muséum. (Journal de Botanique. 1903. p. 6—15.)

**Holland, J. H. 1903.** Economic Fungi. (The Naturalist London. 1903. p. 51—54.) [A list, with brief remarks of about 30 species of fungi, which are understood to be of economic Value. — A. D. Cotton.]

**Ikeno, S. 1903.** Die Sporenbildung von Taphrina-Arten. [Mit Taf. I—III und 2 Textfig.] (Flora. 1903. p. 1—31.)

**Jaczewski, A. von. 1903.** Ueber das Vorkommen von Neocosmospora vasinfecta E. Smith auf Sesamum orientale. (Annales Mycologici. 1903. p. 31—32.)

**Jaczewski, A. von. 1903.** Ueber eine neue Pilzkrankheit auf der Eberesche [Sorbus Aucuparia]. (Annales Mycologici. 1903. p. 29—30.)

**Kirchner, O. 1903.** Die Obstbaumfeinde, ihre Erkennung und Bekämpfung. Stuttgart, Eugen Ulmer. 8°. 37 pp. Mit 2 Taf. kol. Abb. und 13 Textfig. Preis 2 Mk.

**Koning, C. J. 1903.** Bladvlekken op Tabak. (Overgedrukt uit het Herinneringsnummer van de Indische Mercuur 1878—1903. Amsterdam, J. H. de Bussy.)

**Krüger, F. 1903.** Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung. [Forts.] (Gartenflora. 1903. p. 40—43, 68—72.)

**Magnus, P. 1903.** Melampsorella Feurichii, eine neue Uredinee auf Asplenium septentrionale. [Mit Tafel XXVII.] (Ber. d. d. Bot. Ges. Jahrg. 1902. Bd. 20. Heft 10. p. 609—613. Ausgegeben 29. Januar 1903.)

**Massee, George. 1903.** The modern method of studying Agarics. (The Naturalist London. 1903. p. 17—20.)

**Matruchot, L. 1903.** Une Mucorinée purement conidienne, Cunninghamella africana. Etude éthologique et morphologique. [Pl. I.] (Annales mycologici. 1903. p. 45—60.)

**Mayne, J. 1903.** The Codlin-Moth, a pest of the orchard and fruitgarden [ill] (Gard. Chron. 1903. p. 122.)

**Müller-Thurgau, Herm. 1903.** Der rote Brenner des Weinstockes (aus der Schweizerischen Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädensweil]. Mit 5 Tafeln. (Centralbl. f. Bakt. Bd. 10. p. 8—18, 48—61.)

**Nobbs, E. A. 1903.** Potato Disease. (Agric. Journ. Cape of Good Hope. Vol. 22. No. 1. p. 25—29. Plates 1 and 2.)

**Nüsslin, D. 1903.** Die Biologie von Chermes piceae [Ratz] [mit Abb.]. (Naturwissensch. Zeitschr. für Land- und Forstwirthschaft. 1903. p. 25—33.)

**Osterwalder, A. 1903.** Nematoden an Freilandpflanzen. (Zeitschr. für Pflanzenkrankheiten. Bd. 12. Jahrg. 1902. p. 338—343. Ausgabe 12. Februar 1903.)

**Petty, S. L. 1903.** North Lancashire Gall Notes in 1902. (Naturalist. 1903. No. 553. p. 56—57.)

**Poirault, J. 1903.** Liste des champignons supérieurs observées dans la Vienne. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Botanique. 1903. p. 97—104.)

**Ravaz, L. 1903.** Nouvelles recherches sur la résistance au phylloxéra. (Ann. de l'Ecole nat. d'Agriculture de Montpellier. Nelle Sie. T. 1. 20 pages et 2 pl.)

**Rehm, H. 1903.** Beiträge zur Ascomyceten-Flora der Voralpen und Alpen. 1. Teil. (Oesterr. bot. Zeitschr. 1903. p. 9—14.)

**Reuter, Enzio. 1903.** Weissährigkeit der Getreidearten. (Zeitschr. für Pflanzenkrankheiten. Bd. 12. Jahrg. 1902. p. 324—338. Ausgabe 12. Februar 1903.)

**Ritzema-Bos., J. 1903.** Botrytis parasitica Cavara, die von ihr verursachte Tulpenkrankheit, sowie deren Bekämpfung. (Centralbl. f. Bakt. Bd. 10. IIe Abth. p. 18—26. [Forts. folgt.])

**Ritzema, Bos. J. 1903.** Het wegblyven en het omvallen der Tulpen veroorzaakt door Botrytis parasitica Cavara en de bestryding van deze kwaal. (Tydschrift over Plantenziekten. Jahrg. 8. 1902. 6. Afl. Janu. 1903. p. 177—202.)

**Saccardo, P. A. 1903.** Notae mycologicae. Series III. (Annales Mycologici. 1903. p. 24—29.)

**Smith, A. Lorrain. 1903.** A Disease of the Gooseberry. (The Journal of Botany. 1903. p. 19—23.)

**Sydow, H. 1903.** Annales Mycologici Editi in notitiam Scientiae Mycologicae Universalis. Vorwort. 1903. p 1—2.

**Sydow, H. et P. 1903.** Asteroconium Saccardoi Syd nov. gen. et spec. (Annales mycologici. 1903. p 35—36.)

**Sydow, H. et P. 1903.** Diagnosen neuer Uredineen und Ustilagineen nebst Bemerkungen zu einigen bereits bekannten Arten. (Annales Mycologici. 1903. p. 15—23.)

**Sydow, H. et P. 1903.** Ueber die auf Anemone narcissiflora auftretenden Puccinien. (Annales Mycologici 1903. p. 33—35.)

**Timm, H. 1903.** Die Hauptgärung der Beerenweine. (Zeitschr. des allg. Oesterr. Apoth. Vereines Wien. 1903. p. 1—5.)

**von Tubeuf. 1903.** Die Gipfeldürre der Fichten [mit 4 Abb.]. (Naturwissensch. Zeitschr. f. Land- und Forstwirtschaft. 1903. p. 1—9.)

**Wehmer, C. 1903.** Der Mucor der Hanfrötte, M. hiemalis nov. spec. [mit 9 Fig.]. (Annales mycologici. 1903. p. 37—41.)

## XII. Lichenes.

**Bornmüller, J. 1903.** Ueber zwei für die Flora von Makaronesien neue Arten der Gattung Umbilicus. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. p. 47—50.)

## XIII. Bryophyten.

**Britton, Elizabeth G. 1903.** Sematophyllum recurvans [illus]. (The Bryologist. 1903. p. 1—4.)

**Brotherus, V. F. 1903.** Orthotrichaceae, Splachnaceae und Funariaceae. (Die Natürlichen Pflanzenfamilien von A. Engler und K. Prantl. 216 Liefg.)

**Grout, A. J. 1903.** Orthotrichum [illustrated]. (The Bryologist. 1903. p. 4—13. pl. 6. Fig. 1 and 2.) [A monograph of this genus describing eleven species more or less Common in North America, Moore.]

**Limpricht, K. Gustav** und **Wolfgang Limpricht. 1903.** Die Laubmoose. 38. Lief. [Nachträge] des 4. Bds. der 3. Abt. der Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Leipzig, E. Kummer.

**Macvicar, Symers. M. 1903.** A new British Hepatic. (The Journal of Botany. 1903. p. 18—19.) [Records the discovery of the rare hepatic, Geocalyx graveolens Nees, for the first time in the British Islands, near the sea in West Ross-shire. It was associated with other Muscineae on moist rocks and it bore perigynia. It is rediscribed and critical notes are added. — A. Gepp.]

**Matouschek, Franz. 1903.** Das bryologische Nachlassherbar des Friedrich Stolz [† 14 Aug. 1899]. (S.-A. der Ber. des naturw.-mediz. Vereines in Innsbruck. Jahrg. 28. 1902—03. 8°. 184 pp. Innsbruck, Wagner'sche Univ.-Buchdruckerei.)

**Müller, Karl. 1903.** Neue und kritische Lebermoose [avec planche 1]. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. p. 34—45.)

**Salmon, E. S. 1903.** A Monograph of Streptopogon Wils. With plates VIII, IX and X. (Annals of Botany. Vol. 19. No 65. p. 107—151.)

**Salmon, Ernest S. 1903.** Bryological Notes. (The Journal of Botany. 1903. p. 1—8. [plate 445].)

**Salmon, E. S. 1903.** Bryological Notes [continued from. p. 8]. (The Journal of Botany. 1903. p. 46—52.)

**Warnstorf, C. 1903.** Die europäischen Harpidien. Eine bryologische Studie mit 2 Tafeln. (Beihefte zum Botan. Centralbl. Bd. 13. p. 388—430.)

**Wilson, A.** and **J. A. Wheldon. 1903.** Kantia submersa in Britain. (The Journal of Botany. 1903. p. 17—18.) [Records the discovery of the hepatic Kantia submersa Arnell for the first time in the British Islands at Cockerham Moss in West Lancashire, on wet Sphagnum bogs. The description is republished and some critical notes are appended. — A. Gepp.]

## XIV. Pteridophyten.

**Bennett, A. 1903.** Equisetum hyemale L. in Westerness. (The Annals of Scottish Natural History. 1903. p. 47—48.) [Records the occurence of E. hyemale on Culvain at an altitude of 1450 feet, which considerably exceeds the altitude, at which the plant has as yet been observed. — Fritsch.]

**Christ, H. 1903.** Die Asplenien des Heufler'schen Herbars. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 1—4. [Schluss folgt.])

**Christ, H. 1903.** Die Asplenien des Heufler'schen Herbars. [Schluss.] (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 28—31.)

**Christ, H. 1903.** Fougères de Madagascar. (Bull. de l'herb. Boiss. 1903. p. 31—33.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Anonymus. 1903,** Araucaria imbricata [photo of magnificent specimen]. (Gardeners Chron. 1903. p. 99.)

**Anonymus. 1903.** Miszellen. (Wiener Ill. Garten-Zeitg. 1903. p. 16—38.) [Polygonum Posumbu, Richardia hybr. Solfatare und R. intermedia, Mimosa Spegazziniana glauca; Neue Amaranthus-Sorten, Morrenia brachystephana, Viola cornuta grandiflora Demideuil, Salvia splendens Miniatur praecox und S. spl. aucubaefolia carminea, Centaurea rutifolia purpurea, Calliopsis hybrida superba, Streptocarpus multiflorus, Himantoglossum hircinum Spr., Vanilla planifolia, Crinum natans, Laelio-

Catleya × hybr. Dormaniana aurea, Cypripedium × Transvaal superbum; Cattleya Magneana, Laelio-Catleya × Bletchleyensis, Fowlers variety; Jacobinea Chrysostephana; Ein neuer Coleus, Phalaenopsis amabilis var. Rimestadiana, Begonia Rex Hybriden von Smetana, Dracaena gracilis Dyb. Viola Jooi, Janka; Myosotis dissitiflora atrocoerulea, Lithospermum officinale, Humea elegans; Eine neue Agave, Ein neuer Mohn, Musa Wilsoni, Musa japonica, Musa religiosa; Neue Canna, Epiphyllum truncatum delicatum; Einige weniger bekannte Kakteen, Coreopsis grandiflora, Chrysanthemum „Lady Primrose", Echinacea purpurea und ihre Varietäten; Neue herbstblühende Astern, Livistona Muelleri, Magnolia Kobus DC. Daphne cneorum Verloti, Philadelphus purpureus maculatus, Cotoneaster angustifolia Fr., Amelanchier oxydon n. sp., Buddleia variabilis Veitchiana, und verschiedene Früchte- und Gemüse-Varietäten.]

**Anonymus. 1903.** Neue und empfehlenswerthe Pflanzen u. s. w. (Gartenflora. 1903. p. 47—49.) [Abies subalpina Beissneri (Hesse 1902), Catalpa syringaefolia Koehnei (Hesse 1902), Lupinus arboreus × Colvillei (Hesse 1902), Staphylea colchica Hessei Zabel (Hesse 1901), Cydonia japonica semperflorens (Hesse 1901), Azalea pontica (Goldlack) (Hesse 1900), Cornus alternifolia foliis albo marginatis (Hesse 1900), Staphylea Coulombieri grandiflora (Hesse 1900), Kopfkohl „Zenith" (Sluis en Groot, Enkhuizen) Kopfkohl, Ruhm von Enkhuizen (Sluis en Groot).]

**Armitage, E., E. S. Marshall und John Masters. 1903.** Althaea hirsuta. (The Journal of Botany. 1903. p. 25.)

**Baenitz, C. 1903.** Ueber Pinus nigra var. Austriaca forma falcata. Eine neue Form aus dem Göpperthain bei Breslau. (Gartenflora. 1903. p. 58 - 59.)

**Baker, E. G. 1903.** Notes on Turraea. (The Journal of Botany. 1903. p. 8—17.)

**Becker, Wilhelm. 1903.** Bemerkungen zu der Bearbeitung des Genus Viola in Sturms Flora von Deutschland. Bd. 6. [1902]. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 7—9.)

**Becker, W. 1903.** Viola Cavillieri n. sp. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. p. 45 - 46.)

**Bennett, A. 1903.** Acorus Calamus in England. (The Journal of Botany. 1903. p. 23—24.)

**Bennett, A. 1903.** Eryngium maritimum L. (Journal of Botany. 1903. p. 58.)

**Bickham, S. H. 1903.** Silene noctiflora in Worcestershire. (The Journal of Botany. 1903. p. 24—25.)

**B. J. O. 1903.** New or Noteworthy plants. Masdevallia burfordiensis. (Gard. Chron. 1903. p. 99—100.)

**Bois, D. 1903.** Contribution à l'étude de l'Oligostemon pictus Benth. (Journal de Botanique. 1903. p. 16—23. 18 fig.)

**Brandis, D. 1903.** Chloroxylon Swietenia. (Indian Forester [Correspondence]. Vol. 29. No. 1. p. 18—19.)

**Britten, James. 1903.** Damasonium Alisma. Mill. Dict. ed. 8 [1768]. [D. stellatum Thuill. Fl. Par. ed. 2. 186 (1799).] (Journal of Botany. 1903. p. 56.)

**Brown, N. E. 1903.** New or noteworthy plants. Crassula decipiens N. E. Brown [n. sp.] (Gard. Chron. 1903. p. 3.)

**Brown, N. E. 1903.** New or noteworthy plants. Rhipsalis gracilis N. E. Brown [n. sp.] (Gard. Chron. 1903. p. 18—19.)

**Bruce, Jackson, A. 1903.** Alopecurus hybridus in Leicestershire. (Journ. of Bot. 1903. p. 58.)

**Bruce, Jackson, A. 1903.** Glyceria distans var. obtusa. (Journ. of Bot. 1903. p. 59.)

**Brunies, Stephan. 1903.** Floristische Notizen vom Ofenberg. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. p. 29—31.) (Ergänzungen zu den früheren Mittheilungen desselben Verf. [ibid. 1902] über das Vorkommen von Carex baldensis und Aethionema saxatile am Ofenpass. — Vogler [St. Gallen].)

**Bucknall, Cederic, D. Frye** und **J. W. White. 1903.** Notes on Bristol Plants. (The Journal of Botany. 1903. p. 55—56.)

**Carrier, Joseph C. 1903.** La Flore de l'Ile de Montréal (Canada) (suite). (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Botanique. 1903. p. 55—57.)

**Chodat, R.** et **E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae-Seconde partie. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. p. 51—66.)

**Cockerell, T. D. A. 1903.** A new Oak. Quercus Rydbergiana. (Torreya. 3. p. 7—8.)

**Conzatti, C. 1903.** Los Géneros Vegetales Mexicanos (Entrega primera). (Mexico Oficina Tip. de la Secrataria de Fomento. 1903. gr. 8°. 36 pp.)

**Derganc, Léo. 1903.** Geographische Verbreitung der Campanula Zoysii Wulf. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 26—27.)

**Derganc, Léo. 1903.** Ueber geographische Verbreitung der Zahlbrucknera paradoxa Rchb. pat. 1903. p. 5—7.

**Domin, Karl. 1903.** Kritische Bemerkungen zur Kenntniss der böhmischen Koeleria-Arten. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 21—26.)

**Druce, G. C. 1903.** Notes on the flora of East Sutherlandshire. (The Annals of Scottish Natural History. 1903. p. 34—41.) (A list of plants, found in the neighbourhood of Golspie, the exact locality being mentioned for each species. Brief remarks are made on certain of the plants collected. F. E. Fritsch.)

**Engler, Ad. 1903.** Syllabus der Pflanzenfamilien. Eine Uebersicht über das gesammte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medicinal- und Nutzpflanzen nebst einer Uebersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. Cartonnirt 4 Mk. Cartonnirt und durchschossen 4 Mk. 80 Pfg. Bornträger, Berlin.

**Fawcett, W. 1903.** Elementary Notes on Jamaica Plants, VI. 8. Grasses. (Bull. Dept. Agric. Kingston, Jamaica. Vol. 1. Pt. 1. p. 18—21. One Plate.)

**Feret, A. 1903.** Les plantes des terrains salés (suite). (Bull. de l'Ac. intern. de Géogr. botan.. 1903. p. 10.) (à suivre.)

**Forbes, F. B,** and **W. B. Hemsley. 1903.** An enumeration of all the plants known from China Proper, Formosa, Hainau, Corea, the Luchu Archipelago and the Island of Hongkong together with their Distribution and Synonymy. Part. 14. (The Journal of the Linnean Soc. Vol. 36. No. 249. p. 1—72, continued from Vol. 26.)

**Gagnepain, F. 1903.** Les Zingiberacées de l'Herbier Bodinier. (Bull. de l'ac. intern, de géogr. bot. 1903. p. 35—41.)

**Gandoger, M. 1903.** Trois déjeuners dans les montagnes de l'Andalousie orientale. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Botanique. 1903. p. 51—55.)

**Gibault, G.** et **P. Hariot. 1903.** Plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications françaises et étrangères. (Journ de la Soc. nat. d'Horticulture de France. 1903. p. 61—63.)

**Gleason, H. A. 1903.** Notes on some southern Illinois plants. (Torreya. 3. p. 1—3.)

**Goeze, E. 1903.** Ueber die Früchte mehrerer Vaccinium-Arten und einiger Ericaceen. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 10—11.)

**Goodwin, A. 1903.** Notes on the Genus Erodium. (The Garden. Vol. 63. No. 1630. p. 104—108.)

**Haage, Franz Anton. 1903.** Neue Pflanzen: Calliopsis hybrida superba. (Die Gartenwelt. 1903. p. 183—184.)

**Hackel, E. 1903.** Neue Gräser (Fortsetz.). (Oesterr. bot. Zeitschr. 1903. p. 67—76.)

**Hackel, Eduard. 1903.** Neue Gräser. (Oesterr. bot. Ztschr. 1903. p. 30—36.)

**Heimerl, Anton. 1903.** Schulflora von Oesterreich (Alpen- und Sudetenländer, Küstenland südlich bis zum Gebiete von Triest). (Wien. A. Pichler's Wittwe & Sohn. 543 pp. 8°. Mit 1597 Einzelabbildungen in 538 Fig. im Texte.)

**Hemsley, W. Botting. 1903.** New or noteworthy plants. Two new plants from China (Kolkwitzia amabilis and Cardiandra sinensis). (Gardeners Chronicle. 1903. p. 81—82.)

**Henry. Augustine. 1903.** Chinese Maples (continued from p. 63) Species with trilobed leaves. (Gard. Chron. 1903. p. 100.)

**Holm, T. 1903.** Studies in the Cyperaceae. (The American Journal of Science. Vol. 15. p. 145—152.)

**Holzfuss, E. 1903.** Rubus vilicaulis var validus mihi. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 27—28.)

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine comprising the plants of the Royal Gardens of Kew, and of other botanical establishments in Great-Britain with suitable descriptions. Vol. 59. 3. ser. No. 697 (1391) of the entire work.

**Klar, J. und Otto Mende. 1903.** Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902, die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. in den Preuss. Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt werden. (Schluss folgt.) (Gartenflora. 1903. p. 43—47.) (Notizen über Samenechtheit, Schönheit etc. gärtnerischer Neuheiten.)

**Klar, J. 1903.** Bericht über Kulturversuche im Jahre 1902, die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden. (Schluss.) Gartenflora (Gemüse). 1903. p. 79—82.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den Gramineae exsiccatae XI, XII, XIII und XIV. Lief. (Allgem. Bot. Ztschr. 1903. p. 9—10.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den Gramineae exsiccatae XIII und XIV Lief. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 31—36.)

**Kohlmannslehrer, H. 1903.** Ein Besuch bei Lemoine in Nancy (illustr.) (Gartenwelt. 1903. p. 218—222.)

**Kränzlin, F. 1903.** New or noteworthy plants. Burlingtonia perpusilla Kränzlin. (The Gardeners' Chronicle. 1903. p. 18.)

**Kückenthal, Georg. 1903.** Was ist Carex subnivalis Arvet-Touvet? (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 4—5.)

**Lehmann, F. C. 1903.** New or noteworthy plants: Stanhopea Langlassiana, Cogn. (Gard. Chron. 1903. p. 113—114.)

**Léveillé. 1903.** Contribution à la Flore de la Mayenne (suite). (Bul. de l'Acad. intern. de géogr. bot. 1903. p. 7—9.) (à suivre).

**Léveillé, H. 1903.** Onothéracées de Corée. (Bull. de l'Ac. intern. de géogr. bot. 1903. p. 17—18.)

**Léveillé et Vaniot. 1903.** Carex de l'herbier de Shanghai. (Bul. de l'Ac. intern. de géogr. bot. 1903. p. 12.)

**Léveillé et Vaniot. 1903.** Carex du Japon (suite). (Bul. de l'Ac. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 9—10.) (à suivre.)

**Léveillé et Vaniot. 1903.** Carex Gallaecica sp. nov. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Botanique. 1903. p. 96.)

**Linton, E. F. 1903.** South Hants Localities. (The Journal of Botany. 1903. p. 41—46.)

**Lister, Miss G. 1903.** On the occurrence of Tristicha alternifolia Tul. in Egypt. (With figs 1—3 on Pl. 1.) (New Phytologist. 1903. p. 15—18.)

**Livingston, B. E. 1903.** The distribution of the upland Plant Societies of Kent County Michigan. (Bot. Gazette. 1903. p. 36—56.)

**Lynch, R. Irwin. 1903.** Opuntia cantabrigiensis (with photo). (Gardeners Chronicle. 1903. p. 98.)

**Macoun, J. M. 1903.** Contributions to Canadian Botany. XVI. (Ottawa Naturalist. Vol. XVI. No. 11. p. 211—223.)

**Mac Pherson, James. 1903.** Garden Plants their geography LXXXV. (Park and Cemetery. 1903. 12. p. 469—470.) (Dealing with Conifers, with text illustrations of Cedrus Libani, Pseudolarix Kaempferi and cone figures of Cedrus deodora and C. atlantica. — Trelease.)

**Marloth, R. 1903.** Some recent Observations on the Biology of Roridula with a figure in the text. (Annals of Botany. 1903. p. 151—159.)

**Marshall, Edward, S. 1903.** Corrections [Fumaria sp. div.]. (The Journal of Botany. 1903. p. 25—26.)

**Marshall, Edward, S. 1903.** Goodyera repens in Norfolk. (The Journal of Botany. 1903. p. 25.)
**Masters, Maxwell T. 1903.** Chinese Conifers. [Pinus Koraiensis with 2 figures.] (Gardeners Chronicle. 1903. p. 34.)
**M[asters], M. T. 1903.** Chinese Conifers. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 66. 2 fig.)
**M[asters], M. T. 1903.** Chinese Conifers. ill. [Keteleeria davidiana]. (Gardeners Chronicle. p. 84—85.)
**Masters, M. T. 1903.** Chinese Conifers Picea Neoveitchii n. sp. (ill). (Gard. Chron. 1903. p. 116—117.)
**Miller, W. F. 1903.** Senecio Cineraria DC. (Journ. of Bot. 1903. p. 59.)
**Moritz, W. 1903.** Aus den deutschen Handelsgärtnereien. Wandsbecker Culturen. (ill) (Gartenwelt. 1903. p. 217—218.)
**Nash, Geo. V.** The Palm Collection. (Journal of the New-York Botanical Garden. 4. p. 12—22. pl. 11—13.) (About 130 species and varieties, illustrating over 50 genera of palms, are reported as cultivated in the New York Garden. — Trelease.)
**Pau, Carlos, 1903.** A propos du Hieracium Asturicum. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Botanique. 1903. p. 57.)
**Peters, Eug. Jos. 1903.** Crocosmia (Tritonia) aurea. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 7—9.)
**Pickard, J. F. 1903.** Undescribed British Variety of Cistus. (Naturalist. No. 553. p. 45—46.)
**Praeger, R. L. 1903.** Additions to Irish Topographical Botany in 1902 (continued). (The Irish Naturalist. 1903. p. 23—40.)
**Praeger, R. L. 1903.** Geographical Distribution of Plant-Groups in Ireland. (Abstract.) (Geograph. Journ. Vol. 21. No. 1. p. 50—62. Twenty-one figs.)
**Rand, R. F. 1903.** Way faring Notes from the Transvaal. (The Journal of Botany. 1903. p. 52—55.)
**Rehnelt, F. 1903.** Drosera, der Sonnentau. (Mit 6 Figuren.) (Die Gartenwelt 1903. p. 184—186.)
**Reynier. 1903.** Botanique rurale, diverses récoltes en Provence et Annotations (suite). (Bul. de l'Ac. intern. de Géographie Bot. 1903. p. 3—7.) (à suivre.)
**Rudloff, A. 1903.** Neueste Bügersche Pelargonien. (Hierzu die Farbentafel.) (Gartenwelt. 1903. p. 223—224.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Abteilung für Pflanzenzüchtung an der k. k. Samenkontrollstation in Wien. (Landw. Zeitschr. f. Oesterreich-Schlesien. 1903. p. 82.)
**Anonymus. 1903.** Die Leutewitza Saatgutzüchtungen. (Deutsche landw. Presse. 1903. No. 5.)
**Baum. 1903.** Tiroler Sommerweizen in Square head Form. (Ill. Landw. Ztg. 1903. No. 6.)
**Beevor, Sir H. (1903.)** Memoranda from some French Forests upon the Growth of Oak: its Density and Increment. (Trans. English Arboricult. Soc. Vol. 5. Pt. II. p. 230—234.)
**Brandis, D. (1903.)** Treatment of the Sandal Tree. (Indian Forester. Vol. 29. No. 1. p. 3—6.)
**Conway, Th. (1903.)** The Reclaiming, Draining and Planting of Bogland, and the most suitable variety of trees to plant. (Trans. English Arboricult. Soc. Vol. 5. Pt. II. p. 307—315.)
**Cousins, H. H. 1903.** Banana Soils. II. (Bull. of the Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 1—17.)
**Engler, A. (Zürich). 1903.** Die Spitzfichten ihre Entstehung und forstliche Bedeutung. (Schweizerische Zeitschr. für Forstwesen. 1903. p. 7—12. Mit 3 Abbild.)
**Feilitzen, Hjalmar von. 1903.** Ein zwölfjähriger Düngungsversuch auf Niederungsmoor. (Oesterr. Moorzeitschr. 1903. p. 17—23.)
**Fischer, H. 1903.** Einige Nachträge über Pflanzenzüchtung. (Fühlings' Landw. Ztg. 1903. p. 55.)

**Mouillefert, P. 1903.** Traité de sylviculture. Principales essences forestières, avec 92 planches formant 630 gravures. Paris, Felix Alcan. 1903. p. VII + 545. 8°.

**Pammel, L. H. 1903.** The Norway spruce in Jowa. (Forestry and Irrigation. 1903. p. 34—35.)

**Pammer. 1903.** Bericht über die Vorarbeiten pro 1902 zur Errichtung von Getreidezucht-Stationen in Niederösterreich. Wien, Samenkontrollstation.)

**Riedel, Emile. 1903.** Mexico's vegetable products. (Modern Mexico. XIV p. 69—71. January 1903.) [An alphabetical list of native names, with (not always accurate) indication of the latin names, of many of the most useful or striking Mexican plants. — Trelease.]

**Schlich, W. (1903.)** Forestry in the United States of America. (Nature. Vol. 67. p. 1737.)

**Tolf, Rob. 1903.** Brunmosstorfvens utbredning i Sverige (Svenska Mosskultur föreningens Tidskrift. 1903. p. 7—10.)

**Tubeuf, K. von und L. Hiltner. 1903.** Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. 1903.

**Wood, L. S. (1903.)** The Natural Regeneration of Oak and Beech Woods. (Trans. English Arboricult. Soc. Vol. 5. Pt. II. p. 278—290.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1903.** Biologische Versuchsanstalt in Wien. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903 No. 2. p. 83—84. Mit Photogr. des Gebäudes und 1 Grundriss desselben.)

**Anonymus. 1903.** List of Seeds of Hardy Herbaceous Plants and of Trees and Shrubs. (Bulletin of Miscellaneous Information. Royal Bot. Gardens Kew. Appendix I.)

**Anonymus. 1903.** List of Seeds Collected in the Royal Botanic Garden, Edinburgh, during the Year 1902. (Notes from the Roy. Bot. Gard. Edinburgh. 1903. p. 1—15.)

**Beauverd, G. 1903.** Société Botanique de Genève. Compte rendu de la séance du 8 déc. 1902. (Bull. de l'Herbier Boissier. 1903. p. 73—80.)

**Elliott, L. B. 1903.** Laboratory Photography. A new Projection Apparatus for scientific Work. (J. of applied Microsc. and Lab. Methods. Vol. 6. p. 2136—2147. illust.)

**Engler et Cons. 1903.** Index Seminum in Horto botanico Reg. Berolinensi. Anno 1902 collectorum. (Notizblatt des kgl. bot Gartens und Museums zu Berlin. Appendix X Ausgeg. am 15. Jan. Engelmann, Leipzig. 8°. 18 pp. Preis 0.40 Mk.)

**Ramsay Wright, R. 1903.** La station de biologie maritime du Canada. (Le Naturaliste canadien. 1903. p. 3—8.)

**Senft, Emanuel. 1903.** Das neue Laboratorium der k. u. k. Militärmedicamenten-Direktion [in Wien]. (Pharmac. Post. 1903. p. 2—8. Mit 10 Textabbildungen.)

**Trelease, William. 1903.** The Missouri Bot. Garden. (Popular Science Monthly. 1903. p. 193—221.)

**Wilson, Gregg. 1903.** A proposed marine Laboratory for Ulster. (Irish Naturalist. 1903. p. 47—50.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** L. J. Čelakovský. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 52—58. Mit 1 Portrait.)

**Anonymus. 1903.** Obituary. Hermann Wendland, the late Director of the Gardens at Herrenhausen, Hannover, with portrait. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 58.)

**Bornet, Ed. 1903.** Notice sur M. Sirodot (éteint le 11 janvier 1903, à l'âge de 77 ans). (C. R. Paris 1903. p. 126—128.)

**Greshoff, M., Kuhl en van Hasselt.** Eene episode in het Nederlandsch-Indisch Natuuronderzoek. (Album der Natuur. 1903. p. 1—22, 66—88.)

**Holzinger, J. M. 1903.** Karl Gustav Limpricht. (The Bryologist. 1903 p. 14—15.) [A short account of some of the most important Work of this bryologist. — Moore.]

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1903.** Der Werth der neuen Ostwald'schen Theorien für die Einführung in die Chemie. (Schweiz. Wochenschr. f. Chemie und Pharmacie. 1903. p. 13—15.)

**Anonymus. 1903.** Indian Aconite Roots. (Pharmac. Journal. 1903. p. 63—64. (Review of a paper by Geo Watt in Agricultural Ledger for 1903. No. 3)

**Anonymus. 1903.** Les sucres de gentiane. (Journal Suise de Chimie et de Pharmacie. 1903. p. 5—8.)

**Anonymus. 1903.** Peroxyde d'hydrogène cristallisé. (Journal Suisse de Chimie et de Pharmacie. 1903. p. 32—33.)

**Berthelot et Gaudechon. 1903.** Recherches sur les alcaloïdes des quinquinas: quinine et quinidine [Etude thermochimique.] (C. R. Ac. de Sc. Paris 1903. p. 128—139.)

**Berthelot et Gaudechon. 1903.** Recherches sur les alcaloïdes du quinquina: cinchonine, cinchonidine et cinchonamine. (C. R. Ac. de Sc. Paris 1903. p. 181—187.)

**Borst Pouwels, W. M. J. 1903.** Bydrage tot de kennis der Surinaamsche Vischvergiften. Dissertatie. Leiden. 8°. 87 pp.

**Bougault, J. et G. Allard. 1903.** Sur la présence de la volémite (alcool polyatomique) dans quelques Primulacées. (Bull. Soc. chimique. Paris 1903. p. 129—131.)

**Camus, L. 1903.** Recherches sur la toxicité du Ksopo ou Tanghin de Menabe (poison des Sakalaves. (C. R. Ac. d. Sc. Paris 1903. p. 176—178.)

**Clarke, Frank-Wigglesworth. 1903.** A new law in thermochemistry. (Proc. of the Washington Acad. of sciences. 1903. p. 1—37.)

**Delezenne, C. et Mouton, H. 1903.** Sur la présence d'une Kinase dans quelques Champignons Basidiomycètes. (C. R. Ac. d. Sc. Paris 1903. p. 167—169.)

**Dominguez, Juan A. 1903.** Datos para la Materia Médica Argentina. T. I. XXIX, 278 pp. Buenos Aires.)

**Genvresse, P. et E. Chablay. 1903.** Sur l'essence de Calamintha Nepeta dite de Moyolaine dans le midi de la France. (C. R. de l'Acad. des sciences. 1903. p. 387.)

**Gilson, Eug. 1903.** Sur deux nouveaux glucotemoides. (C. R de l'Acad. des sciences. 1903. p. 305.)

**Kossowicz. 1903.** Zur Darstellung von Homologen des Pyridins. (Oesterr. Chemiker-Ztg. 1903. p. 29—30.)

**Küster, William. 1903.** Ein Beitrag zur Theorie der Kohlenhydrate. (Hoppe Seyler's Ztschr. f. physiol. Chemie. p. 189—203.)

**Langer, J. 1903.** Fermente in Bienenhonig. Vortrag, gehalten an der Naturforscher-Versammlung in Karlsbad. (Résumé in Schweiz. Wochenschr. f. Chemie u. Pharmacie. 1903. p. 17—18.)

**Léger, E. 1903.** Sur la constitution des aloïnes. (Journ. de Pharmacie et de Chimie. 1903. p. 52—55)

**Léger, E. 1903.** Sur les aloïnes de l'aloès de Natal. (Journ. de Pharmacie et de Chimie. 1903. p. 13—17.)

## XX. Physikalisches.

**Cantor, Mathias. 1903.** Ueber die Grundlage der Lösungstheorie. (Annalen der Physik. 1903. p. 205—214.)

**Dobbie, J. J. and A. Lauder. 1903.** On the relation between the absorption spectra and the chemical structure of corydaline, berberine and other alkaloids. (Proc. of the Chem. Soc. 1903. p. 7—9.)

**Dobbie, J. J. and A. Lauder. 1903.** The absorption spectra of laudanine and laudanosine in relation to their chemical constitution. (Proc. of the Chem. Soc 1903. p. 9—11.)

**Siedentopf, H. und Zsigmondy, R. 1903.** Ueber Sichtbarmachung und Grössenbestimmung ultramikroskopischer Teilchen, mit besonderer Anwendung auf Goldrubingläser. (Annalen der Physik. Heft 2. 1903.) [„Es gelang Goldteilchen, deren Grössen nicht weit von den moleculären Dimensionen entfernt sind, einzeln sichtbar zu machen, nicht aber ihre richtige Form zu sehen. Die Methode ist einer allgemeineren Anwendung fähig und bereits von den Autoren auf das Studium kolloidaler Lösungen und trüber Medien ausgedehnt".]

## XXI. Bibliographisches.

**André, G. 1903.** Notice sur les titres et travaux scientifiques de. Paris. Steinheil. 1903. 4°. 71 pp. [Bibliographie et analyse sommaires de mémoires de Chimie en partie relatifs à la Chimie agricole (en collaboration avec M. Berthelot). Recherches générales sur la végétation. Matières organiques contenues dans le sol. — Respiration végétale etc. A. Giard.]

**Garry, F. N. A. 1903.** Notes on the Drawings for „English Botany". (Supplement to the Journ. of Botany. No. 481. Vol 41. Jan.)

**Lindet, Leon. 1903.** Notice sur les travaux scientifiques de. Paris. Gauthier-Villars. 4°. 56 pp. [Bibliographie et analyse de mémoires en grande partie consacrés à des recherches de chimie appliquée à l'industrie agricole. Dans un de ces mémoires paru en 1893, „le tannin colorant de la pomme à cidre et son oxydation par un ferment soluble", l'auteur conclut à l'action d'un diastase déterminant l'oxydation du tannin de la pomme. Mais il n'ose affirmer l'existence de cette oxydase parce que dit-il „nous ne connaissons jusqu'ici (1893) que des diastases capables de déterminer une hydratation ou un dédoublement, mais nous n'en connaissons pas qui soient capables de déterminer une oxydation". Les travaux de Gabriel Bertrand sur la laccase (1895) ne devaient pas tarder à faire cesser cette hésitation. — A. Giard.)

**Maquenne, L. 1903.** Notice sur les travaux scientifique de. Paris. Gauthier-Villars. 1903. 4°. 65 pp.) [Bibliographie et analyse sommaire de travaux de L. Maquenne la plupart de ces travaux ont pour objet l'étude des phénomènes physicochimiques qui s'accomplissent au cours de la végétation; ils sont relatifs soit aux fonctions essentiels de la vie des plantes, soit à l'extraction et à la determination des principes élaborés, principalement les sucres et quelques uns de leurs dérivés. — A. Giard.]

**Schloesingfils, Ch. 1903.** Notice sur les travaux scientifiques de. Paris. Gauthier-Villars. 1903. 4°. 77 pp. [Bibliographie et analyses sommaires de travaux qu'on peut grouper de la manière suivante: I. Recherches concernant le développement des plantes; II. Rech. concern. les sols agricoles et leurs rapports avec la végétation; III. Rech. concern. la décomposition des matières végétales et quelques cas de fermentation (fumier, nitrification du sol etc.); Rech. sur l'industrie des tabacs. — A. Giard.]

**Viala, Pierre. 1903.** Notice sur les travaux scientifiques de. Paris. Bureaux de la Revue viticulture 5 rue Gay-Lussac. 1903. 4°. 82 pp. 32 figg. dans le texte. [Bibliographie et analyses de 194 mémoires relatifs surtout à la viticulture. — Reconstruction du vignoble par les vignes américaines. — Ampélographie. — Viticulture générale. — Maladies microbiennes de la vigne. — Champignons parasites. — Phthiriose. — Acariens des racines — Les fig. 32—37 sont inédites; elles réprésentent les curieuses altérations due à la Phthiriose, maladie causée par l'association d'une cochenille (Dactylopius vitis Wedels) et d'un Champignon (Bornetina corium Magnin et Viala), vraisemblablement une Urédinée saprophyte. — A. Giard.]

**Ausgegeben: 10. März 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Aloi, Antonio. 1903.** L'olivo e l'olio: coltivazione dell' olio, estrazione, purificazione e conservazione dell' olio. 5a edit. rinnovata da Alberto Aloi. 381 pp. ill. Milano, U. Hoepli.

**Andersson, J. G. 1903.** The scientific work of the Swedish Antarctic expedition at the Falkland Islands and in Tierra del Fuego. (The Geographical Journal. Vol. 21. No. 2. p. 159—162.)

**Anonymus. 1903.** For a Desert botanical Laboraty. (American Gardening. 1903. p. 106.) [The Carnegie Institution, Washington has appropriated Doll. 8000 for the establishment and maintenance during the fiscal year of 1902—1903 of a desert botanical Laboratory, Mr. Colville and Dr. Mc. Dougall, will soon make a tour of the arid region of the Southwest to select a site for the laboratory. Facilities will also be provided by which a few scientists from any part of the world may carry on work on any problem connected with desert plants.]

**Anonymus. 1903.** Linnean. (Gardeners Chron. 1903. p. 158.) Notes the following papers read at the meeting of the Linnean Society on Febr. 19: **Henderson, G.,** „Some remarks on the possible uses of Essential oils in the economy of plant-life. — **Bose, J. C.,** On the electric pulsation accompanying automatic Movements in Desmodium gyrans. — **Embleton, A. L.,** Ceratophis Lataniae, a peculiar Aphid. — **Salmon, E. S.,** On specialisation of Parasitism in the Erysiphaceae.

**Anonymus. 1903.** Rectifications relatives à des exsiccatas numérotés [Première série]. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 12—14. [à suivre.]) [concerne la nomenclature des plantes.]

**Baumann, A. 1903.** Der Düngungsversuch und seine Misshandlung. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 33—41. [Forts. f.])

**Ducomet. 1903.** Botanique populaire dans l'Albret. (Bull. de l'Ac. int. de Géogr. Bot. 1903. No. 160. p. 127—132.)

**Elliot, G. F. Scott. 1903.** Nature Studies (Plant Life). London, Blackie and Sons. p. VIII, 9—352. 43 Illustrations. 8°.

**Flatt von Alföld, Karl. 1903.** Zur Geschichte der Herbare. (Magyar Botanikai Lapok. Jahrg. 2. p. 30—37. Magyarisch und deutsch.)

**Fuller, C. 1903.** The Plant Enemies of Plants. (The Agric. Journ. and Mining Record, Natal. Vol. 6. No. 182. p. 5—6, 41—44.)

**J. G. 1903.** The Candleberry Gale [Myrica cerifera]. (The Garden. Vol. 63. No. 1625. p. 17—18.)

**Jurewitsch, W. 1903.** Ueber den vererbten und intrauterinen Uebergang der agglutinirenden Eigenschaften des Blutes und die Bildung der Agglutinine im Körper der Embryonen. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 33. p. 76.)

**Kiessling, Fritz. 1903.** Die Mikroorganismen in Natur und Technik. (Pharmac. Post. Jahrg. 29. No. 4, 5, 6, 10. p. 55—56, 70—72, 84—87, 148—149.) [Uebersichtliche Darstellung. — Matouschek, Reichenberg.]

**Küster, Ernst. 1903.** Pathologische Pflanzenanatomie in ihren Grundzügen dargestellt. Mit 12 Abb. im Text. 8°. 312 pp. Fischer, Jena.

**Lepeschkin, W. W. 1903.** Zur Kenntniss der Erblichkeit bei den einzelligen Organismen. (Centralbl. f. Bact. Parasitenk. u. Infectionskrankheiten. II. Abt. Bd. 10. p. 145—151.)

**Lode, A. 1903.** Experimentelle Untersuchungen über Bacterienantagonismus. I. (Centralbt. f. Bakt. I. Abt. Bd. 33. p. 196.)

**Möbius, Martin. 1903.** Botanisch-mikroskopisches Praktikum für Anfänger. Mit 12 Abb. 8°. 120 pp. Berlin, Gebr. Borntträger.

**Nachtweh, A.** und **Fr. Falke. 1903.** Zeitschriften-Schau. — Pflanzenproduktion. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 131—132.)

**Ostwald, Wolfgang. 1903.** Zur Theorie der Schwebevorgänge sowie der specifischen Gewichtsbestimmungen schwebender Organismen. (Pflüger's Arch. f. die ges. Physiologie. Bd. 24. p. 251—272.)

**Profeit, W. 1903.** The Creation of Matter, or Material Elements, Evolution, and Creation. (Thomson Lectureship Trust.) gr. 8°. $7^1/_2 \times 4^7/_8$. 188 pp.

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the note-book of a naturalist on the Island of Guam. III. (The Plant World. 6. p. 25—32. fig. 5—6.)
**Schaffer, J. 1903.** Versuche mit Entkalkungsflüssigkeiten. [Schluss folgt in H. 4.] (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p 308—328.)
**Scheffer, W. 1903.** Beiträge zur Mikrophotographie. IV. Zur stereoskopischen Abbildung mikroskopischer Objecte bei schwachen Vergrösserungen. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p. 289—294.)
**Schoenemann, A. 1903.** Nachtrag zu meinem Aufsatz: Färbung und Aufbewahrung von Serienschnitten auf Papierunterlage. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p. 333—337.)
**Sherry, C. 1903.** Glasgow Botanic Garden: Past and present. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 129.)
**Sim, T. R. 1903.** India Rubber in Tongaland. (Agric. Journ. and Mining Record, Natal. Vol. 6. No. 1. p. 25—30.)
**Strasser, H. 1903.** Die Nachbehandlung der Serienschnitte auf Papierunterlage. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p. 337—346.)
**Verdun, P. et Bouchez, G. 1903.** Recherches sur la mélanotrichie linguale (langue noire) Lille. 8°. 64 pp. 4 planches.
**Vernon, H. M. 1903.** Variation in Animals and Plants. gr. 8°. $7^5/_8 \times 4^7/_8$. 426 pp. (International Science Series.) Paul Editor.
**Weber, C. O. 1902/03.** Journey to a rubber plantation on the isthmus of Columbia. (Tropical Agriculturist. Vol. 22. No. 687. p. 371—374, 441—445.)
**Zehnder, L. 1903.** Ueber eine automatische Quecksilberstrahlpumpe, nebst einigen glastechnischen Einzelheiten. (Annalen der Physik. Bd. 10. p. 623—647.)

## II. Anatomie.

**Col. 1903.** Sur l'interprétation de la disposition des faisceaux dans le pétiole et les nervures foliaires des Dicotylédones. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 23 février. p. 516—519.)
**Weill, Georges. 1903.** Note sur la répartition des appareils sécréteurs dans l'Hypericum Calycinum. (Journal de Bot. 1903. No. 2. p. 56—62.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Bernard, Ch. 1903.** Sur l'embryogénie de quelques plantes parasites [suite]. (Journal de Bot. 1903. No. 2. p. 62—68.)
**Billings, F. H. 1903.** Chalazogamy in Carya olivaeformis. 1 fig. (Bot. Gazette. 1903. p. 134—135.)
**Ciechanowski, Stanislav. 1903.** Zur Aktinomycesfärbung in Schnitten. (Centralbl. f. Bact. I. Abt. Orig.-Bd. 33. p. 238—239.)
**Coker, W. C. 1903.** On the occurence of two eggcells in the archegonium of Mnium. (Bot. Gazette. 1903. p. 136—137. 2 fig.)
**Coker, W. C. 1903.** The Nucleus of the spore Cavity in prothallia of Marsilia (Bot. Gazette. 1903. p. 137—138. 4 fig.)
**Collins, G. N. 1903.** Dimorphism in the Shoots of Gingko. (Plant World. 1903. p. 9—11. Pl. 3.)
**Guignard, L. 1903.** La fécondation et le développement de l'embryon chez l'Hypecoum. (Journal de Bot. 1903. p. 33—45.)
**Guilliermond, A. 1903.** Recherches cytologiques sur les levures [avec 9 planches]. (Revue générale de Botanique. T. 15. No. 170. p. 49—67.)
**Hegelmaier, F. 1903.** Zur Kenntnis der Polyembryonie von Euphorbia dulcis Jacq. (purpurata Thuill). [Mit Tafel II.] (Ber. d. d. bot. Gesell. Bd. 21. p. 6—20.)
**Hildebrand, Friederich. 1903.** Ueber die Stellung der Blattspreiten bei den Arten der Gattung Haemanthus. (Ber. d. d. bot. Gesell. Bd. 21. p. 52—64.)
**Holmes, Gordon. 1903.** On morphological changes in exhausted ganglion cells. With 5 figures. (Zeitschr. f. Allg. Physiologie. Bd. 2. H. 3/4. p. 502—516.)

**Kossel, A. und Steudel, H. 1903.** Ueber das Cytosin. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 37. p. 377.) [„Hiernach wird man schliessen müssen, dass das Cytosin in gleicher Weise wie die Nucleinbasen in allgemeinster Verbreitung in thierischen Organen zu finden ist. Man wird sein Vorkommen überall da voraussetzen müssen, wo kernhaltige entwickelungsfähige Zellen vorhanden sind."]

**Leavitt, R. G. 1903.** Foliar outgrowths from the Surface of the leaf of Aristolochia Sipho. (Rhodora. Vol. 5. p. 38—39. fig. 1—2.)

**Nordhausen, M. 1903.** Ueber Sonnen- und Schattenblätter. [Mit Tafel IV.] (Ber. d. d. bot. Gesell. Bd. 21. p. 30—45.)

**Petit, Louis. 1903.** Procédés de coloration du liège par l'alkanna, de la cellulose par les sels métalliques. Triple coloration. (Proc. verb. de la Soc. des Amis des Sc. nat. de Rouen. Janvier 1903.)

**Plečnik, J. 1903.** Tetrachlorkohlenstoff als Durchgangsmedium bei der Einbettung osmirter Objecte. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p. 328—329.)

**Pranter, V. 1903.** Zur Paraffintechnik. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p. 329—333.)

**Schaffer, J. 1903.** Ein gläserner Farbtrog für Serienschnitte. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. 1903. p. 297—300.)

**Wahl, A. von. 1903.** Zur Gonokokkenfärbung. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 33. p. 239.)

## IV. Biologie.

**Anonymus. 1903.** Dendrobium crumenatum Lindl. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 48—49.)

**Anonymus. 1903.** Die Buntlaubigkeit angeblich ein Schutzmittel der Pflanzen. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 63—64.)

**Colgan, N. 1903.** The Leaf-Marking of Arum Maculatum. (The Irish Naturalist. 1903. p. 78—81.)

**Rowlee, W. W. 1903.** Conditions of plant growth on the Isle of Pines. (Plant World. 6. p. 34—37.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Coker, W. C. 1903.** Leaf-Variation in Liriodendron Tulipifera. [1 photo.] (Bot. Gaz. 1903. p. 135—136.)

**Köhler. 1903.** Pflanzenzucht und Zuchtwahl. (Allg. Forst- u. Jagdztg. Jahrg. 79. p. 41—42.)

**Kränzlin, F. 1903.** New or noteworthy Plants. Lycaste Eisgrubensis × Kränzlin. (Gardeners Chron. 1903. p. 146.)

**Mathieu, C. 1903.** Der Apfel Newton Wonder. Hierzu Tafel 1512. [Eine Hybride.] (Gartenflora. 1903. p. 121—122.)

**Spiess, K. v. 1903.** Gingko, Cephalotaxus und die Taxaceen. Eine phylogenetische Studie. [Schluss.] (Oesterr. bot. Zeitschr. Jahrg. 53. No. 1. p. 1—8.)

**Suringar, J. Valckenier. 1903.** Kersen. (S.-A. Jaarboek 1902 der Nederl. Pomologische Vereeniging.) [Behandelt Varietäten von Prunus Avium, P. Cerasus, P. Avium × P. Cerasus.]

**de Vries, Hugo. 1903.** Anwendung der Mutationslehre auf die Bastardierungsgesetze. [Vorl. Mittheilung.] (Ber. d. d. bot. Gesellsch. Bd. 21. p. 45—52.)

**de Vries, H. 1903.** Varietäten im Gartenbau. (Die techn.-naturw. Zeit, Beilage zur Wiener Tageszeitung „Die Zeit" vom 2., 9. und 16. Jänner 1903.)

## VI. Physiologie.

**Anonymus. 1903.** Giftigkeit der Arnikablüthen. (Pharmac. Centralhalle. 1903. p. 136.) [Auszug aus einem Bericht von Dr. Leibholz in der deutsch. Medic. Ztg. 1902, 1062, von einer schweren Vergiftung, welche sich ein Mädchen durch eine Abkochung von 20 gr. Flores Arnicae zugezogen hatte.]

**Barsickow, M. 1903.** Die Bedeutung der Enzyme im Hefenleben. (Pharmac. Ztg. 1903. p. 172—173.) [Sehr ausführliches Referat über Arbeiten Delbrück's in der Wochenschr. f. Brauerei.]

**Beyerinck, M. W.** en **van Delden, A. 1902/03.** Over een kleurlooze bacterie waarvan het koolstofvoedsel uit de lucht komt. [On a colourless bacterium, whose carbon food comes from the atmosphere.] (Versl. koninkl. Akad. Amsterdam. Dl. 11. p. 450—465.) [Proceed. d. d. Vol. 5. p. 398—413.]

**Biedermann, W. 1903.** Geformte Sekrete. Mit 4 Tafeln. (Zeitschr. f. Allg. Physiologie. Bd. 2. H. 3/4. p. 395—482.)

**Buchner, E.** und **Weisenheimer, J. 1903.** Enzyme bei Spaltpilzgärungen. [Vorläufige Mitt.] (Ber. D. Chem. Gesellsch. Jahrg. 36. No. 3. p. 634—638.)

**B[urgerstein], A. 1903.** Treibversuche mit ätherisierten Pflanzen. (Wiener ill. Gartenztg. 1903. p. 46—47.)

**Chodat, R.** et **A. Bach. 1903.** Résumé de leurs nouvelles recherches sur le rôle et la nature des ferments oxydants dans les végétaux. (Bull. l'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 73—76.)

**Copeland, E. B. 1903.** Chemical Stimulation and the Evolution of Carbon dioxid. [With 2 fig.] (Bot Gazette. 1903. p. 81—99.)

**Desmoulières, A. 1903.** Sur le ferment du salol contenu dans certains laits. (Journ. de Pharm. et de Chimie. 1903. p. 232—239.)

**Fischer, Hugo. 1903.** Ueber Gärungen. (Deutsche Essigindustrie. 1903. p. 3—4.)

**Gerber, C. 1903.** Influence d'une augmentation momentane de la tension de l'oxygène sur la respiration des fruits à ethers volatils pendant la période, qu'ils dégagent un parfum. (C. R. hebd. Soc. de Biologie. 17 févr. 1903. p. 267.)

**Gerber, C. 1903.** Respiration des fruits parfumés lors le leur maturation complète quand on les place à l'état vert et non parfumés dans de l'air enrichi en oxygène. (C. R. hebd. de la Soc. de Biologie. 17 février 1903. p. 269.)

**Gies, W. J. 1903.** Chemical studies of the Pitcher plant. Sarracenia purpurea. (Journal of the New York Bot. Garden. IV. p. 37—39.)

**Goeze. 1903.** Wirkungen des Pfropfens. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 52—54.)

**Goyaud. 1903.** Sur la fermentation pectique. (Revue Générale de Chimie, Pure et Appliquée. 1903. p. 6.)

**Griffon, E. 1903.** Revue des travaux de physiologie et de chimie végétales parus de 1899 à 1900 [suite]. (Revue Générale de Botanique. T. 15. No. 170. p. 90—96.)

**Hartwich, C.** et **W. Uhlmann. 1903.** Observations sur la recherche de l'huile grasse et sur sa formation, spécialement dans l'olive. [Extrait du travail publié dans l'Archiv der Pharmacie. CCXL. 1903. p. 471.] (Journal Suisse de Chimie et de Pharmacie. 1903. p. 91—92.)

**Henderson, George. 1903.** The Possible Use of Essential Oils in Plant Life. (The Journal of Botany. 1903. p. 101—102.)

**Kellerman, K. F. 1903.** The effects of various Chemical Agents upon the Starch-converting Power of Taka-Diastase. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 56—70.)

**Lalou, S. D. 1903.** Contribution à l'étude de l'essence d'absinthe et de quelques autres essences [Hyssope, Tanaisie, Sange, Fenouil, Coriandre, Anis et Baliene]. (Travail du Laboratoire de physiologie de la Sorbonne Paris Naud in 8°. 244 pp.)

**Linsbauer, L.** und **K. 1903.** Ueber eine Bewegungserscheinung der Blätter von Broussonetia papyrifera. [Vorl. Mitth.] (Ber. d. d. bot. Gesellsch. Bd. 21. p. 27—30.)

**Mc. Kenzie, A.** and **A. Harden. 1903.** The biological method for resolving inactive acids into their optically active components. (Proc. of the Chemical Society. 1903.) [Experiments with pure cultures of Penicillium glaucum, Aspergillus niger and Aspergillus griseus.]

**Morkowin, N. 1903.** Ueber den Einfluss der Reizwirkungen auf die intramolekulare Atmung der Pflanzen. (Ber. d. d. bot. Gesellsch. Bd. 21. p. 72—80.)

**Pozzi-Escot. 1903.** Experiment on the production of sulphureted Hydrogen in alcoholic fermentation. (Abstract in Chemical News and Journ. of Applied sciences. 1903. p. 86—87.) [It was of interest to ascertain at what particular moment of the fermentation the sulphureted hydrogen was produced, that is to say the diffusion of the reducing diastase, philothion.]

**Schulze, E. 1903.** Ueber Tyrosin-Bildung in den keimenden Samen von Lupinus albus und über den Abbau primärer Eiweisszersetzungsprodukte in den Stammpflanzen. (Ber. d. D. Botan. Gesellsch. Bd. 21. p. 64—67.)

**Seligmann, C. G. 1903.** On the physiological Action of the Kenyah Dart Poison „Ipoh" and its active principle antiarin [3 fig. in text]. (Journ. of Physiology, London. 1903. p. 39—58.)

**Thoulet, J. 1903.** Absorption de l'ammoniaque par l'eau de mer. (C. R. Ac. d. Sc. Paris. 1903. p. 477—478.)

**Wehmer, C. 1903.** Ueber Zersetzung freier Milchsäure durch Pilze. (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. Bd. 21. p. 67—72.)

**Wieler. 1903.** Wachstum ohne Sauerstoff. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. p. 431—436.)

**Wortmann, Julius. 1903.** Ueber die Bedeutung der alkoholischen Gährung. (Weinlaube. 1903. p. 3—6.)

**Wortmann, Julius. 1903.** Ueber die Bedeutung der alkoholischen Gährung. [Schluss.] (Weinlaube. 1903. p. 14—16.)

## VII. Palaeontologie.

**Berthoumieu. 1903.** Flore carbonifère du Centre [suite]. (Rev. Sci. du Bourbonnais et du Centre de la France. 1903. No. 182. p. 49—52.)

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 [suite]. (Revue générale de Botanique. T. 15. No. 170. p. 83—90.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Collins, F. S. 1903.** The Ulvaceae of North America. (Rhodora. Vol. 5. p. 1—31. p. 41—43.)

**Grintzesco, Jean. 1903.** Contribution a l'étude des Protococcacées. Chlorella vulgaris [avec figures dans le texte] [suite]. (Revue générale de Botanique. T. 15. No. 170. p. 67—83.)

**Guéguen, F. 1903.** Remarques sur la morphologie et le développement de l'Helminthosporium macrocarpum Grev. [Pl. II et III.] (Bull. d. l. Soc. Mycol. de France. T. 19. Fasc. 1. p. 56—66.)

**Molisch, Hans. 1903.** Amoeben als Parasiten in Volvox. [Mit Tafel III.] (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. Bd. 21. p. 20—23.)

**Molisch, Hans. 1903.** Notiz über eine blaue Diatomee. [Mit Tafel III.] (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. Bd. 21. p. 23—27.)

**Okamura, K. 1903.** On the vegetative Multiplication of Chondrus crassicaulis Harv. and its Systematic Position. (Bot. Magazine Tokyo. Vol. 17. No. 191. p. 1—5.)

**Sauvageau, Camille. 1903.** Remarques sur les Sphacélariacées [suite] (Journal de Bot. 1903. No. 2. p. 45—56.)

**Stiles, M. H. 1903.** Infusorial earths and their uses. (Pharmac. Journal. 1903. p. 253—255.)

**Stokes, Alfred C. 1903.** The Birth of a Pediastrum. (The American Inventor. Vol. 10. No. 7. p. 119—120. with 1 fig.)

**West, W. and G. S. 1903.** Notes on Freshwater Algae III. (The Journal of Botany. 1903. p. 74—82 concluded.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ueber das Phytoplankton des Themsestromes. [Referat über Fritsch's Arbeit in die „Annals of Botany"].

## X. Bacteriologie.

**d'Anchald, Henri. 1903.** Précipitation des bactéries par le froid. (Journ. d'Agric. prat. 1903. p. 91—92.)

**Anonymus. 1903.** Bacillus subtilis fakultativ pathogen [Auszug aus Kayser's Artikel im Centralbl. f. Bact.] (Pharmac. Centralhalle. 1903. p. 125.)

**Anonymus. 1903.** Neuere Untersuchungen über die Wurzelknöllchen der Leguminosen und deren Erreger. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 110—111. 3 figg.)

**Chiapella, A. R. 1903.** Ricerche microbiologiche soll' olio di oliva. (Ann. d'igiene sper. Vol. 18. p 118—144.)

**Conradi, H. 1903.** Ueber lösliche durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und Typhusbazillen. (Deutsche Med. Wochenschr. 1903. p. 26. 29 figg.) [Die Autolyse, d. h. hier die selbstthätige Abscheidung in die umgebende Flüssigkeit, gelang am sichersten durch aseptische Behandlung bei 37,5° in 24 bis 48 Stunden. Zufügung von Antisepticis oder längerer Aufenthalt im Brutschrank beeinträchtigt das Resultat. — Hugo Fischer.]

**Conradi, H., W. v. Drigalski** und **G. Jurgens. 1903.** Ueber eine unter dem Bilde des Typhus verlaufende durch einen besonderen Erreger bedingte Epidemie. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 141.)

**Drume, P. van. 1903.** Ueber Staphylokokken und Staphylolysin. (Hyg. Rundschau. Jahrg. 13. p. 66.) [Zwischen Staphylokokken (aureus und albus) verschiedener Herkunft wurden sehr wesentliche Unterschiede hinsichtlich der hämolytischen Kraft festgestellt; St. albus lieferte häufig, aureus seltener negative Resultate. — Hugo Fischer.]

**Ellis, D. 1903.** Untersuchungen über Sarcina, Streptococcus und Spirillum. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 1 ff.)

**Fernandez, D. 1903.** Studien über Wasserbakterien des Leitungswassers der Stadt Buenos-Ayres mit besonderer Berücksichtigung der Pigmentbacterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 34.) [In dem recht ungenügend filtrirten Wasser wurden bis zu 2000 Keime pro $cm^3$ beobachtet. Unter ihnen fanden sich 96 pigmentbildende Arten (darunter eine Hefe), die hier grösstentheils nach physiologischen Merkmalen beschrieben sind; die Mehrzahl erzeugte gelbe Farbstoffe. — Hugo Fischer.]

**Fischer, Alfred. 1903.** Vorlesungen über Bakterien. 2. verm. Aufl. mit 69 Abb. 8°. 374 pp. Fischer, Jena.

**Flügge, C. 1903.** Entgegnung auf die vorstehende Arbeit von C. Spengler. [Tuberkelbacillenzüchtung aus Bacteriengemischen und Formaldehyddesinfection.] (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 115.)

**Friedmann, F. F. 1903.** Spontane Lungentuberkulose mit grosser Caverne bei einer Wasserschildkröte, Chelone corticata. (Deutsche Mediz. Wochenschr. 1903. p. 25. 29 figg.)

**Hasslauer, W. 1903.** Die Bakterienflora der gesunden und kranken Nasenschleimhaut. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 47.)

**Hesse, W.** und **Niedner. 1903.** Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung. (Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskrankh. Bd. 42. p. 179—184.)

**Jaeger, H. 1903.** Zur Frage der morphologischen und biologischen Charakterisirung des Meningococcus intracellularis. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 23.)

**Kayser, H. 1903.** Ueber Bakterienhaemolysine, besonders das Colilysin. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 118.)

**Kurpjuweit, O. 1903.** Ueber Lebensfähigkeit von Bakterien im Oel. (Centralbl f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 157—160.) [Enthält Beobachtungen über das Absterben von Bakterien in Olivenöl, das nach Verf. als sauerstofffrei anzusehen ist (?). Die untersuchten Arten waren nach 4 bis 14 Tagen nicht mehr entwicklungsfähig. — Hugo Fischer.]

**Marx, H. 1903.** Ueber die baktericide Wirkung einiger Riechstoffe. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 74.) [Verf. bringt Mitteilungen über die entwickelungshemmende Kraft von Terpentinöl und Nitrobenzol. Von Interesse ist, dass die untersuchten Riechstoffe aktiven Sauerstoff frei zu machen nicht im Stande sind, und dass ihre bakterienfeindlichen Eigenschaften mit dem Grad jener Fähigkeit in directem Verhältniss stehen. — Hugo Fischer.]

**Muir, R. and J. Ritchie. 1903.** Manual of Bacteriology, 3d edition 8°. 150 Ill. 568 pp. Pentland.

**Preisz, H. 1903.** Der Bacillus des seuchenhaften Verwerfens. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 190.) [Beschreibung eines æroben, zu Keulenbildung und zur Verästelung neigenden Bakteriums, das keine Sporen zu bilden und seine Virulenz leicht zu verlieren scheint. Es wird benannt: Corynebacterium abortus endemici (s. infectiosi). — Hugo Fischer.]

**Proskauer, B. 1903.** Neuere Arbeiten und die Fortschritte auf dem Gebiete der Wasserleitung mittelst Ozon. (Biochemisches Centralbl. 1903. p. 209—213.)

**Schwer. 1903.** Ueber einen neuen Stallinfektionen verursachenden Mikroorganismus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 41.) [Bacterium caviseptícum nov. spec.]

**Spengler, C. 1903.** Tuberkelbacillenzüchtung aus Bakteriengemischen und Formaldehyddesinfection. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 90.)

## XI. Pathalogie, Fungi.

**Alliot, Henri. 1903.** Sur les résultats obtenus par application en distillerie de saccharomyces acclimatées aux principes volatils toxiques des mélasses de betteraves. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 510—511.)

**Anonymus. 1903.** Cordyceps Ravenallii Berk. and Curtis. (Bull. Miscell. Information, Bot. Dptmt., Trinidad. 1903. No. 37. p. 507.)

**Anonymus. 1903.** Der echte Krebs der Obstbäume und seine Behandlung. (Blätt. deutsche Hausfrau. Wochenbeil. ill. landw. Zeitg. Jahrgang 1903. p. 29—30 4 figg.)

**Anonymus. 1903.** Der Eichelheber als Nonnenvertilger. (Oesterr. Forst- und Jagdzeitg. Jahrg. 21. No. 8. p. 58—59.)

**Anonymus. 1903.** Der Traubenwickler [Heu- und Sauerwurm]. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. p. 43—44. [Forts. f.])

**Anonymus. 1903.** Polyporus pini. (Chron. agric. Ann. 16. p. 118—199.)

**Battanchon, G. 1903.** Encore la pyrale. (Semaine agricole. 1903. p. 6—7.)

**Cook, W. A. 1903.** The Pear Midge [Diplosis pyrivora] with fig. 57. (Gardeners Chronicle 1903. p. 140.)

**Costantin, J. 1903.** Du rôle des Ecoles normales départementales au point de vue de l'enseignement de la Mycologie pratique. (Bull. de la Soc. Mycol. de France. T. 19. Fasc. 1. p. 66—71.)

**Costantin et Lucet. 1903.** Sur le Sterigmatocystis pseudonigra. (Bull. de la Soc Mycol. de France. T. 19. Fasc. 1. p. 33—45.)

**Coupin, Henri. 1903.** Sur la nutrition du Sterigmatocystis nigra. (C. R. Acad. Sci. Paris. 9 Février 1903.)

**Dams, Erich. 1903.** Sciara [giraudi aff.], ein Schädling junger Kakteenculturen. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 20—23.)

**Dangeard, P. A. 1903.** Un nouveau genre de Chytridiacées: le Rhabdium acutum. (C. R. Ac. d. sc. Paris. 1903. p. 473—474.)

**Dauphin, L. C. 1903.** Catalogue des Champignons receuillis dans la partie moyenne du département du Var. [à suivre]. (Feuille des jeunes Naturalistes. 1903. p. 74—80.)

**Fawcett, Waldon. 1903.** Scientific Insect fighting. (The American Inventor. Vol. 10. No. 7. p. 113—114. with 4 plates.)

**Godfrin. 1903.** Espèces critiques d' Agaricinées. (Bull. d. l. Soc. Mycol. de France. T. 19. Fasc. 1. p. 45—56.)

**Guilliermond. 1903.** Recherches sur la germination des spores dans le Saccharomyces Ludwigii Hansen. [Pl. I.] (Bull. de la Soc. Mycol. de France. T. 19. Fasc. 1. p. 18—33.)

**Hansen, Emil Chr. 1903.** Untersuchungen über die Physiologie und Morphologie der Alkoholfermente 12 Eine vergleichende Untersuchung über die Bedingungen des vegetativen Wachsthums und der Entwickelung der Fortpflanzungsorgane bei den Hefen und Schimmelpilzen der Alkoholgährung. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. 1903. p. 8—12.)

**Hansen, Emil Christian. 1903.** Untersuchungen über die Physiologie und Morphologie der Alkoholfermente. [Forts.] Ueber die Beziehungen zwischen Sprossung und Sporenbildung. (Wochenschr. f. Brauerei. 1903. p. 34—36.)

**Hansen, Emil Christian. 1903.** Untersuchungen über die Physiologie und Morphologie der Alkoholfermente. [Forts.] Neue Untersuchungen. (Wochenschr. f. Brauerei. 1903. p. 18—21.)

**Hart, J. H. 1903.** Cordyceps Ravenalii. (Trinidad Bot. Dept. Bull. of Miscellaneous Information. 37. p. 507.) [This fungus is noted as growing upon a species of large beetle. It evidently checks the spread of the insect. — Spaulding.]

**Hollrung, M. 1903.** Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten. Vierter Band: Das Jahr 1901. Berlin, Paul Parey.

**Iwanowski. 1903.** Ueber die Entwickelung der Hefe in Zuckerlösungen ohne Gährung. [Antwort auf die „Kritischen Bemerkungen etc." von A. Richter. (Centralbl. f. Bact. Abt. 2. Bd. 8. No. 25.)] (Centralblatt f. Bact. Abt. 2. Bd. 10. p. 151—154.)

**Krüger, F. 1903.** Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung. (S.-A. aus Gartenflora. Jahrg. 51. p. 1—30.)

**Levy, E. 1903.** Die Wachstums- und Dauerformen der Strahlenpilze [Aktinomyceten] und ihre Beziehungen zu den Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 18.)

**Long, Ww. H. 1903.** The Ravenelias of the United States and Mexico [with Plates II and III]. (Botanical Gazette. 1903. p. 111—133.) Fungi.

**Mangin, L. 1903.** Maladie du Châtaignier, causée par le Mycelophagus Castaneae [1]. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 278—279.)

**Mangin, L. 1903.** Sur la maladie du Châtaignier causée par le Mycelophagus Castaneae. (C. R. Acad. Sciences Paris. 16 Février 1903. p. 470—473.)

**Mangin, L.** et **R. Viala. 1903.** Sur le phthiriose, maladie de la Vigne causée par le Dactylopius Vitis et le Bornetia Corium. (C. R. Acad. Sciences Paris. 9 février 1903.)

**Meves, J. 1903.** Bekämpfung der Nonne in Schweden 1898 bis 1902. (Centralbl. ges. Forstw. Jahrg. 29. p. 1—8.)

**Mocker, Ferdinand. 1903.** Pissodes notatus als Altbestandsverderber. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. Jahrg. 21. No. 6. p. 43. Mit 2 Textabb.)

**Mocker, Ferdinand. 1903.** Frassstücke von Scolytus Geoffroyi Goetze und Scolytus multistriatus Marsh. (Oesterr. Forst- u. Jagdzeitg. Jahrg. 21. No. 8. p. 59—60. Mit 2 Abb.)

**Möller, Alfred. 1903.** Ueber gelungene Kulturversuche des Hausschwammes [Merulius lacrymans] aus seinen Sporen. (S.-A. aus Hedwigia. Bd. 42. p. 6—14. Mit Tafel II.)

**Müller-Thurgau, H. 1903.** Der rote Brenner des Weinstockes mit 5 Tafeln [1 Farbig]. (Centralbl. f. Bact. Bd. 10. p. 113—121.)

**Murrill, W. A. 1903.** A new family of the Basidiomycetes. (Torreya. 3. p. 7.)

**Nüsslin, O. 1903.** Die Biologie von Chermes piceae Ratz. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 25—33, 59—67. 15 figg.)

**Parow, E. 1902.** Wie bewährt sich die neue Reinhefe-Rasse 12? (Zeitschr. f. Spiritusindustrie. 1903. p. 1.)

**Prunet, A. 1903.** Sur une maladie des rameaux du Figuier. (C. R. Acad. Sci. Paris. 9 février 1903.)

**Rosenberg, O. 1903.** Ueber die Befruchtung von Plasmopara alpina [Johans.]. Mit 2 Tafeln. (Bihang til k. Svenska Vet. Akad. Handl. Bd. 28. Afd. 3. No 10. Stockholm.)

**Saare, O. and G. Bode. 1903.** Zulässigkeit der Bauschen Methode zum Nachweis von Unterhefe in gelagerter Presshefe. (Zeitschr. f. Spiritusindustrie. 1903. p. 1—2.)

**Schütz, Julius. 1903.** Zur Kenntniss des proteolytischen Enzyms der Hefe. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. Bd. 3. p. 433—438.)

**Tamaro, Domenico. 1903.** Trattato di frutticoltura. Vol. 3. Malattie delle piante da frutto. 3a ediz-completamente rifatta. Milano, U. Hoepli. 8°. XXXVI, 658 pp. ill.

**Thomas, O. 1903.** Mushroom Growing in Garden, Field and Cottage Plot [continued]. (The Garden. Vol. 63. Nos. 1624, 1627, 1628 and 1629. p. 13–14, 63—64, 79—80 and 97.)

**Trotter, A. 1903.** Galle della Penisola balcanica e Asia Minore. (Nuovo Giorn. Bot. Ital 1903. No. 1. p. 5—55.)

**Von Tubeuf. 1903.** Beiträge zur Mycorhizafrage. II. Ueber die Ernährung der Waldbäume durch Mycorhizen. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. I. p. 67—82. 3 figg.)

**Vuillemin, P. 1903.** La Série des Absidiées. (C. R. Acad. sciences Paris. 23 Févr. 1903. p. 514—516.)

**Wood, M. 1903.** Coffee Leaf Disease. (Agric. Journ. and Mining Record, Natal. No. 1. Vol. 6. p. 30—31.)

## XII. Lichenes.

**Boistel, A. 1903.** Nouvelle Flore des lichens (2me partie: Partie scientifique) servant à la détermination de toutes les espèces, variétés et formes signalées en France avec leurs caractères microscopique et leurs réactions chimique. In — 18 jésus. XXXIII, 356 pp. et planche. Paris, P. Dupont.)

**Nilson, Birger. 1903.** Zur Entwicklungsgeschichte, Morphologie und Systematik der Flechten. (S. A. aus Bot. Not 8°. 33 pp.)

**Olivier, l'Abbé H. 1903.** Exposé systématique et description des Lichens de l'Ouest et Nord-ouest de la France [suite]. (Bull. de l'Acad. int. de Géogr. Bot. No. 160. p. 132—153.)

## XIII. Bryophyten.

**Ballé, Emile. 1903.** Première liste des Mousses aux environs de Vire (Calvados). (Bull. de l'Ac. int. de Géogr. Bot. No. 160. p. 153—160.)

**Barsali, E. 1903.** Contributo alla epaticologia del Pisano. (Nuovo Giorn. Bot. Italiana. No. 1. p. 55—79.)

**Benecke, W. 1903.** Ueber die Keimung der Brutknospen von Lunularia cruciata. (Bot. Ztg. Heft 2. p. 19—46. Mit Abb. im Text.)

**Evans, Alexander W. 1903.** Hepaticae of Puerto Rico II. Drepanolejeunea. (Bull. of the Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 19—41. Pl. 1—6.)

**Herzog, Theodor. 1903.** Laubmoos Miscellen. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 149—154.)

**Röll, Julius. 1903.** Zur Torfmoosflora der Milseburg im Rhöngebirge. (Hedwigia. Bd. XLII. p. 24—28.)

**Stephani, Franz. 1903.** Species Hepaticarum [suite]. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 98—129.)

**Wheeler, Mary H. 1903.** A Tuft of Bog Moss. (The American Inventor. Vol. 10. No. 7 p. 122—123.)

## XIV. Pteridophyten.

**Bissell, C. H. 1903.** Lycopodium and its variety. (Rhodora. Vol. 5. p. 39—40.) [Records two stations in Connecticut where fruiting plants of this species have been collected, one in pine woods, the other at an altitude of 800 ft., in a moist open bank. The southermost limit for var. monostachyon is extended to the Southern half of Connecticut. — Moore.]

**Christ, Hermann. 1903.** Filices novae. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 147—148.)

**Druery, C. T. 1903.** The Book of British Ferns. Roy. 8°. $9^1/_4 \times 5^5/_8$. p. 146. Newnes Editor.

**Kohlmannslehner. 1903.** Nephrolepis exaltata gigantea [mit Porträt]. (Gartenwelt. 1903. p. 241.)

**Underwood, Lucien Marcus. 1903.** An Index to the described species of Botrychium. (Bull. of the Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 42—55. fig. 1—7.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Adam, R. 1903.** Die Vermehrung der Edeldahlie durch Veredeln. [Handelt sich um pfropfen oder okulieren.] (Gartenwelt. 1903. p. 245—246.)

**Anonymus. 1903.** Die Aufforstung im Flugsandgebiete von Deliblat. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. Jahrg. 21. No. 8. p. 57—58.)

**Anonymus. 1903.** Heuchera grandiflora hybrida [mit Porträt]. (Gartenwelt. 1903. p. 243.)

**Anonymus. 1903.** History of Laelia Digbyana, with an account of its hybrids. (The Garden. Vol. 63. No. 1626. p. 45—46.)

**Anonymus. 1903.** Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares ou peu communes. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 16. [à suivre.])

**Anonymus. 1903.** New hardy flowers of 1902. (The Garden. Vol. 63. No. 1624, 1625 and 1628. p. 1—2, 17, 69—70.)

**Anonymus. 1903.** Miszellen. (Wiener Ill. Gartenztg. p. 67—85.) [Das Aetherisiren der Flieder vor dem Antreiben; Zur Nomenklaturfrage; Zaragossa, Aragonien; Neue Dahlienformen; Federnelke Rasse Duchamp; ganz niedriger Lyoner Sprossenkohl; Begonia semperflorens boule d'or; Winterlevkoje, Erinnerung von Nizza, fleischfarbig rosa; Kriechende Dahlia roi des bordures; Dioscorea Fargesi; Ein winterharter Agave; Gerbera Jamesoni; Erica vulgaris alba var. gracilis; Cypripedium niveum; Cattleya Golden Dawn; Nepenthes als Schutzwehr, Lycoris Sprengeri Comes; Michauxia campanulata; Hydrangea hortensis nivalis; Vierblütige Tulpe; Muscari paradoxum; Passiflora maculifolia; Saxifraga afghanica; Ein neuer Sport der Rose La France; Geranium armenium Boissier; Einfach- und frühblühende chinesische Pfingstrosen; Neue chinesische Ahorn-Arten. Pinus Koraiensis S. et Z. Robinia Pseudacacia var. Harpverates und Rob. Holdtii; Die polare Grenze der Eiche in Russland; Heimische Gemüseneuheiten; Neue Birne und Aepfel; Viviparie bei Pflanzen; Die Moore und ihre Vegetationen.]

**Anonymus. 1903.** New Plants of 1902. (The Garden. Vol. 63. No. 1628, 1629, 1630. p. 66, 91—92, 111—112.)

**Anonymus. 1903.** New Trees and Shrubs of 1902. (The Garden. Vol. 63. No. 1627. p. 49.)

**Anonymus. 1903.** Orchid Notes and Gleanings. (Gardener's Chronicle. 1903. p. 130.)

**Anonymus. 1903.** Phalaenopsis Schilleriana Rchb. f. [mit Porträt]. (Gartenwelt. 1903. p. 235.)

**Anonymus. 1903.** The Florist's Tulip. (The Garden. Vol. 63. No. 1628. p. 70—71.)

**Baccarini, P. 1903.** Sopra i caratteri di qualche Endogone. (Lavori eseguiti nel R. Orto botanico di Firenze. Appendice al Nuovo Giornale botanico italiano. Gennaio 1903. Vol. 10. No. 1. p. 77—93.)

**Bean, W. J. 1903.** Aesculus indica. [With full-plate illustration.] Gardener's Chronicle. 1903. p. 139.)

**Beauverd, Gustave. 1903.** Communication sur le Ligusticum Mutellina Crautz [= Philandrium Mutellina L. et Meum Mutellina Gärtner]. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 157—158.)

**Bennet, Arthur. 1903.** Isnardia palustris. (Journ. of Botany. 1903. p. 103.)

**Bissell, C. H. 1903.** A botanical trip to Salisbury. Connecticut. (Rhodora. 5. p. 39.)

**Blau, Georg. 1903.** Das Veredeln der Dahlien (mit Abbildung). [Handelt sich um okulieren.] (Gartenwelt. 1903. p. 244—245.)

**Bonskell, Frank. 1903.** Three weeks in South Kerry, June 1902, General Account and Botany. (The Irish Naturalist. 1903. p. 57—59.)

**Britten, James. 1903.** Nomenclature of Breweria. (Journal of Botany. 1903. p. 102.)

**Canning, F. 1903.** Primula stellata [with portrait]. (American Gardening. 1903. p. 120.)

**Claire, Ch. 1903.** Un coin de la flore des Vosges [suite]. (Bull. de l'Ac. intern de géogr. botanique. Ann. 12. Sie. 13. No. 158. 1 janv. 1903.) [à suivre.]

**Claridge, Druce G. 1903.** Kentish Plants. (Journ. of Botany. 1903. p. 103.)

**Claridge, Druce G. 1903.** Cumberland plants. (Journ. of Botany. 1903. p. 103.)

**Coe, Charles, H. 1903.** Poisonous Plants of the Woods and Fields. (The American Inventor. Vol. 10. No. 7. p. 120—121. With 3 fig.)

**Correvon, H. 1903.** The Phyteumas. (The Garden. Vol. 63. No. 1626, 1627. p. 39—41. 57 Illustr.)

**Eckert, Franz** und **Ritter H. Lorenz von Liburnau. 1903.** Lehrbuch der Forstwirthschaft für Waldbau- und Försterschulen, sowie zum ersten forstl. Unterricht f. Aspiranten des Forstverwaltungsdienstes. (2. Auflage. Herausgegeben bei W. Frick, Verlag zu Wien. Gross 8°.)

**Elliot, F. R. 1903.** Handbook for Fruit Growers New Ed Cr. 8°. Paul Editor.

**Erwin, A. T. 1903.** Plant Breeding. (American Gardening. 1903. p. 119—120.)

**Field, Alberta A. 1903.** Cereus giganteus. (The American Botanist. 4. p. 4—6.)

**Fisher, W. R. 1903.** Sessile and Pedunculate Oaks [with photos]. (Garden. Chron. 1903. p. 156—157.)

**Freyn, J. 1903.** Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae [Schluss.] (Oesterr. bot. Zeitschr. LIII. No. 1. p. 21—30.)

**Geerkens, A. 1903.** Der Kampf gegen das Unkraut auf Werde und Wiese. (Landw. Wochenschr. f. d. Prov. Sachsen. 1903. p. 2—3.)

**Le Grand, A. 1903.** Sur le Saxifraga nivalis de la flore d'Auvergne de Delarbre. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 10—12.)

**Graves, F. M. 1903.** Schwalbea Americana in Connecticut. (Rhodora. 5. p. 40.)

**Hallier, Hans. 1903.** Ueber Hornschuchia Nees und Mesenodendron R. E. Fries, sowie einige Verwandtschaftsbeziehungen der Anonaceen. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 13. p. 362—367.)

**Hastings, G. T. 1903.** Notes on the Flora of Central Chile. (Plant World. 6. p. 32—34. pl. 7.)

**Hausrath. 1903.** Welche Aufschlüsse geben uns die Ortsnamen Badens über die früheren Bewaldungsverhältnisse? (Allg. Forst-Jagd-Zeitg. Jahrg. 79. p. 43—44.)

**Hitchcock, A. S. 1903.** North American species of Leptochloa. (Bull. No. 33. U. S. Dept. of Agric. Bureau of Plant Industry. Febr. 10.) [A revision of the known species without the addition of new ones. Illustrated by 16 spikelet figures in the text and 6 reproductions of photographs of herbarium material showing habit. — Trelease.]

**Hockauf, Josef. 1903.** Santolina Gamaecyparissus und Helichrysum italicum. (Zeitschr. des allg. Oesterr. Apoth.-Vereines. Jahrg. 41. No 4. p. 81—86. Mit 6 Textfig.)

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine. Comprising the plants of the Royal Gardens of Kew, and of other botanical establishments in Great-Britain with suitable descriptions. Vol. 59. No. 698. (No. 1392 of entire work.)

**Jarry, Deslages R. 1903.** Les Nepenthes, divers procédés culturaux, semis. Espèces, variétés et hybrides intéressantes. illustré. (J. de la Soc. régionale d'Hortic. du Nord de la France. 1903 p. 10—16.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae". XIII. u. XIV. Lieferung 1903. (Allg. bot. Zeitschr. Jahrg. 1903. p. 11—15.)

**Knowlton, C. H. 1903.** Flora of Mt. Saddleback, Maine. (Rhodora. 5. p. 35—38.)

**Kohlmannslehner, H. 1903.** Francoa ramosa hybrida. [Mit Porträt.] (Gartenwelt. 1903. p. 230.)

**Leichtlinn, Max. 1903.** Zur Geschichte der Gladiolen. (Gartenflora. 1903. p. 138—139.)

**Le Roy, Abrams. 1903.** Additions to the flora of Los Angeles County. II (Bull. of the Southern California Acad. of Sciences. II. 1903. p. 157—158.)

**Léveillé, H. 1903.** Icones. (Bulletin de l'Acad. de Géogr. Bot. Mars 1903.) [Rubus Bodinieri Lévl. et Vnt.; Rubus Chaffanjoni Lévl. et Vnt.; Rubus Gentilianus Lévl. et Vnt.; Bodiniera Thalictrifolia Lévl. et Vnt.; Rubus multibracteatus Lévl. et Vnt.; Rubus Monguilloni Lévl. et Vnt.; Rubus Jamini Lévl. et Vnt.; Anemone Begonifolia Lévl. et Vaniot; Anemone Boissiaei Lévl et Vnt.; Leveillea Martini Vnt.; Martinia polymorpha Vnt.; Vaniota Martini Lévl.; Trapa antennifer Lévl.]

**Léveillé, H. 1903.** Plantae Bodinierianae, Saxifragacées. (Bull. de l'Ac. int. de Géogr. Bot. No. 160. 1903. p. 114—116.)

**Liese, Aug. 1903.** Die Kultur der Maiblume [Convallaria majalis]. (Gartenwelt. 1903. p. 247—249.)

**Lindemuth, H. 1903.** Hydrosme Rivieri (Durieu) Engl [Amorphophallus Rivieri-Durieu]. (Gartenflora. 1903. p 127—133.)

**Linton, E. F. 1903.** South Hants Localities. (Journ. of Botany. 1903. p. 104.)

**eters, E. J. 1903.** Der Oelbaum. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 54—60.)

**Pirotta, R. 1903.** Flora della Colonia Eritrea Parte Prima: Illustrazione dell' Erbario Eritreo del R. Istituto Botanica di Roma. Pteridophyta, Coniferae, del Prof. R. Pirotta (Tav. XII Graminaceae, Cyperaceae, Moringaceae, Papilionaceae, Caesalpiniaceae, Mimosaceae del dott **E. Chiovenda** (Tav. I—XI) Combretaceae, Hernandiaceae, Sapindaceae, Moraceae, Urticaceae, Ulmaceae, Anacardiaceae, Rosaceae, Bignoniaceae, Proteaceae, Aristolochiaceae, Phytolaccaceae, Pedaliaceae, Lythraceae, Cucurbitaceae, del. dott. **Riccarda Almagia.** (Annuario del R. Istituto Botanico di Roma. 1903. Fasc. 1. p. 1—128.)

**Salter, J. H. 1903.** (?) List of the flowering plants and ferns of Aberystwyth and Neighbourhood. (Published by the University College of Wales Scientific Society 1903 (?) (without date; received Febr. 15. 1903) 8°. 46 pp.)

**Schinz, H. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Amarantaceen. (Bull. de l'herb. Boissier. 1903. p. 1—9.)

**Schinz, Hans. 1903.** Floristische Beiträge (Beiträge zur Kenntniss der Schweizerflora III). (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. p. 24—28.) (Eine Aufzählung neuer Standorte von Adventivpflanzen im Kanton Zürich, 21 Funde bei einer botanischen Excursion auf die Hohe Rhon, im Züricher Oberland. — Vogler [St. Gallen].)

**Schinz, Hans. 1903.** Hypericum Desetangsii Lamothe in der Schweiz (Beiträge zur Kenntniss der Schweizerflora III. Mitt. aus dem bot. Museum der Univ. Zürich XVIII). (Bull. de l'Herbier Boissier. 1903. p. 10—23.)

**Schmidely, Aug. 1903.** Exposé du résultat de herborisations batologiques en 1902 aux environs de Genève. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1903. No. 1.

**Schumann, K. 1903.** Cereus rhodoleucanthus R. Sch. (Monatsschrift für Kakteenkunde. 1903. p. 12—13. Mit einer Abbildung.)

**Schumann, K. 1903.** Einige Mittheilungen über Melocactus-Arten. (Monatsschrift für Kakteenkunde. 1903. p. 10—11.)

**Schumann, K. 1903.** Ein neues Epiphyllum. (Monatsschrift für Kakteenkunde. 1903. p. 9—10. Mit einer Abbildung [Epiphyllum delicatulum N. E. Brown].)

**Seidel, R. 1903.** Ueber winterharte Rhododendron. (Mit 3 Abb.) (Gartenflora. 1903. p. 72—79.)

**Smith, John Donnell. 1903.** Undescribed plants from Guatemala and other Central American Republics XXIV (with plate I). (Bot. Gazette. 1903. p. 1—10.)

**Sprague, T. A. 1903.** On the Heteranthus Section of Cuphea (Lythraceae). With plate XI. (Annals of Botany. 1903. p. 159—167.)

**Sudre, H. 1903.** Excursions batologiques dans les Pyrénées [fin]. (Bull. de l'Acad. intern. de Géographie Bot. 1903. p. 57—96.)

**Sudre, H. 1903.** Notes sur quelques Hieracium des Pyrénées. (Bull. de l'Acad. intern. de Géographie Bot. 1903. p. 41—49.) [Liste des Hieracium récoltés aux Eaux-Bonnes en 1899, avec indication de localités nouvelles pour quelques espèces rares ou peu connues. Presque tous ont été nommés ou revus par Arvet-Touvet. — L. Blanc (Montpellier).]

**Suringar, J. Valckenier. 1903.** Melocactus humilis Sur. [Hierzu 1 Abb.] (Gartenflora 1903. p. 59—63.)

**T. 1903.** Some little-known Hollies. (The Garden. Vol. 63. No. 1624. p. 8—9.)

**T[ansley], A. G. 1903.** African Park Lands. [Plate II.] (The new Phytologist. 1903. p. 36—39.)

**Van Tieghem, Ph. 1903.** Proboscelle, genre nouveau d'Ochnacées. (Journal de Botanique. 1903. p. 1—6. 1 fig.)

**Tolf, Rob. 1903.** Samlingar of åskådningsmaterial, utgifna of Svenska Mosskulturföreningen. [Moorbildende Pflanzen in Schweden — exsiccata.] (Svenska Mosskulturföreningens Tidskrift. 1903. p. 79—80.)

**Towndrow. 1903.** Lythrum Graefferi Ten. in S. Devon. (Journal of Bot. 1903. p. 58.)

**Townsend, F. 1903.** Euphrasia Scotica. (Journ. of Bot. 1903. p. 57—58.)

**Trail, J. W. H. 1903.** Scottish Rubi [continued]. (The Annals of Scottish Natural History. 1903. p. 41—47.) [A list of species of Rubus, occuring in the following parts of Scotland: — Dumbarton, Clyde Islands, Cantire, S. M. and N. Eludes, W. and E. Ross; E. and W. Sutherland; Caithness; Hebrides; Orkney. — Fritsch.]

**Vaniot, Eug. 1903.** Plantae Bodinierianae Composées [suite]. (Bull. de l'Ac intern. de géogr. bot. 1903 p. 19—34.) [à suivre.]

**Vuyck, L. 1903.** Prodromus Florae Batavae. Vol. I. [Phanerogamae et Cryptogamae vasculares.] Pars 2. Dicotyledonae-calyciflorae. Editio altera. Nymegen. F. E. Macdonald. [Ausgegeben von der „Nederlandsche Botanische Vereeniging".)

**Zelles, Aladar v. 1903.** Zimmertreiberei von Zwiebelgewächsen. (Wiener Illustrirte Garten-Zeituug. 1903. p. 4—7. Mit 2 Textfig.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Albespy, L. 1903.** Manuel du vigneron aveyronnais dans l'art de la vinification. (In-16. 1903. 105 pp. Avec fig. Rodez, Carrère.)

**Anonymus. 1903.** Ueber Untersuchung und Verwerthung des Rosskastanien-Samens. (Ausz. a. einem Vortrag von Dr. Laves-Hannover auf der Naturf.-Vers. zu Karlsbad.) (Journ. suisse de Chimie et de Pharm. 1903. p. 90.)

**Corboz, F. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages. (Chron. agric. Ann. 16. p. 98—104. [à suivre].)

**Dufour. 1903.** Les vignes américaines dans le canton de Vaud. (Chron. agric. Ann. 16. p. 56—61.)

**Dufour, J. 1903.** Les vignes américaines dans le canton de Vaud (suite). (Chron. agric. Ann. 16. p. 108—114. [à suivre].)

**Fabre, L. A. 1903.** Une fête de l'arbre dans les Pyrenées; Boisement et mise en culture de Landes (suite). (Rev. eaux forêts. T. 42. p. 97—104.)

**Fankhauser, F. 1903.** Die Eichenhochwaldungen des Bourbonnais. (Forts.) (Schweiz. Zeitschr. Forstw. Jahrg. 54. p. 49—54. 4 figg.)

**Fankhauser, F. 1903.** Les fusaies de chênes du Bourbonnais. (Journ. forest. suiss. Ann. 54. p. 30—36. [à suivre]. 2 figg.)

**Forbes, A. C. (1903.)** On the Regeneration and Formation of Woods from Seed naturally or artificially sown. (Trans. English Arboricultural Soc. Vol. 5. Part. II. p. 239—270.)

**Friedrich, A. 1903.** Moorkulturen Hannovers und der Niederlände. (Oesterr. Moorztschr. 1903. p. 23—28.)

**Gamble, J. S. 1903.** Manual of Indian Timber. (Rev. ed. Ill. 8°. 882 pp. Low.)

**Giglioli, Italo.** Chimica agraria campestra e silvana. 8°. p. 895. Ill. Napoli. E. Marghieri.

**Goguel. 1903.** Ueber Moorkulturen der Herrschaft Schloss Filchne. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 57—58.)

**Hauptfleisch, P. 1903.** Untersuchungen über die Futtermittel des Handels, veranlasst 1890 auf Grund der Beschlüsse in Bernburg und Bremen durch die forst- und landwirthschaftl. Versuchs-Stationen im Deutschen Reiche. XXXI. Die Spelzweizen. (Landw. Vers.-Stat. Bd. 58. Heft 1 und 2 p. 65. 29 figg.)

**Hefele. 1903.** Der Wald in Japan. (Schluss.) (Forstw. Centralbl. Jahrg. 25. p. 63—78.)

**Heidemann. 1903.** Erfahrungen auf der im Besitze des Herrn Graf von Schwerin-Löwitz befindlichen Moorkultur Mariawerth. (Mitth. Ver. Förd. Moork. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 48—53.)

**Ibins. 1903.** Kopfeichen. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. Jahrg. 21. No. 5. p. 34—35. Mit 1 Textabb.)

**Kamberský. 1903.** Tabellarische Zusammenstellung der durchschnittlichen Reinheit und Keimfähigkeit bezw. des durchschnittlichen Gebrauchswerthes der wichtigsten land- u. forstw. Sämereien. (Landw. Ztschr. f. Oesterreich-Schlesien. 1903. p. 76—77.)

**Kreich, F.** Bericht über die Moorkulturen in Liebenow. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 45—48.)

**M. E. 1903.** Der Pinienwald von Ravenna. (Oesterr. Forst- und Jagd-Ztg. Wien 1903 No. 2 4°. p. 10—12. Mit einer Textabbildung.)

**M. H. 1903.** Verjüngen und „Vergruben" der Reben, mit anderem, was drum und dran hängt. (Schweiz. Zeitschr. Obst-Weinb. Jahrg. 12. p. 37—42.)

**Morris, D. 1903.** Jamaica Annual Report of the Board of Agriculture and Department of Public Gardens and Plantations 1901—1902. Kingston Jamaica. 1903. Large 8°. 33 pp.)

**Pellissier, J. 1903.** Les orges de brasserie dans la Haute-Loire. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 215—217.)

**Pettigrew, W. W. 1903.** Transplanting large trees and shrubs. (The Garden. Vol. 63. Nos. 1624, 1625. p. 7, 20.)

**Remy. 1903.** Anbauversuche mit Kohl- und Mohrrübensorten. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 99—100 und 109.)

**Schwappach. 1903.** Forstliche Zustände in England. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwesen. Jahrg. 35. p 96—114.)

**Unwin, Harald. 1903.** Die forst- und volkswirthschaftliche Bedeutung der Anbauversuche mit nordamerikanischen Holzarten für Deutschland und Nord-Amerika. (Forts.) (Centralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 56—68. [Forts. f.])

**Wetzig. 1903.** Bericht über die Moorkultur der Arbeiter-Kolonie Kickling i. Holstein. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 53—57.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1903.** Index seminum in horto botanico reg. Berolinensi anno 1902 collectorum. (Notizbl. königl. bot. Gart. Mus. Berlin. 1903. p. 1—18.)

**Beauverd, Gustave. 1903.** Société Botanique de Genève. C. R. de la séance du 12 Janvier 1903. (Bull. de l'Herbier Boissier. T. 3. p. 155—160.)

**Ewart, A. J. 1903.** New matriculation Botany-specially prepared to meet Requirements of matriculation. Syllabus of London University. Crown 8°. 318 pp. [Univers. Tut. Ser.] Clive.

**Mangin, L. 1903.** Anatomie et Physiologie végétales (nouvelle edition, refondue conformément aux programmes officiels du 31 Mai 1902) Classes de philosophie (sections A et B) et de mathématiques élémentaires (sect. A et B). 16°. 432 pp. Avec 424 grav. en noir et en couleur. Paris, Hachette & Co. frs. 5.

**Praeger, R. Ll. 1903.** The Irish Field Club Union and its work. (The Irish Naturalist. 1903. p. 70—78.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Barbey, William. 1903.** Ing. Josef Franz Freyn. (Bull. de l'Herbier Boissier. T. 3. p. 160.) [décédé à Smichow le 16 Janvier 1903.]

**Bennett, A. 1903.** James Motley and his Herbarium at Swansea. (Naturalist. No. 552. p. 4.)

**Bölsche, W. 1903.** Een baanbreker (Ernst Haeckel). A. d. Deutsch. übersetzt. Zutphen (Holland) Thieme. 8' 277 pp.

**Degen. Flatt. Thaisz. 1903.** Nachruf auf Josef Freyn (Magyar bot. Lapok. Jg. 2. No. 1—2. p. 50—52. Magyarisch und deutsch.). (Besondere Hervorhebung der Verdienste des Verstorbenen um die Flora von Ungarn, Siebenbürgen und Südistrien. — Matouschek, Reichenberg.)

**Recklinghausen, F. von. 1903.** Nachruf auf Rudolf Virchow, gesprochen beim Beginn der Tagung der Deutschen Pathologischen Gesellschaft in Carlsbad am 22. September 1902. (Virchow's Archiv. 1903. p. 2—8.)

**Schröter, C. 1903.** Carl Eduard Cramer, Nachruf. (Ber. d. d. Bot. Gesell. G. V. H. l. Bd. 20. p. 28—44.)

**Wittmack, L.** Hermann Wendland † (mit Porträt). [Kgl. Hofgartendirector H. Wendland zu Herrenhausen bei Hannover obiit 12 Jan. 1903 aet. 78.] (Gartenflora. p. 122—127.)

**W[orsdell], W. C. 1903.** Prof. Ladislav Celakovský. (Nature. Vol. 67. No 1735. p. 302.)

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1903.** Pharmakognostisch-Botanische Rundschau II. (Auszüge aus: Gardner über minderwertige Belladonna-Wurzeln; La Wall über verfälschte Asa foetida; G. Watts über indische Akonitwurzeln; Heckel über ein weiteres „Komanga" oder „Kimanga" genanntes Gift der Sakalaven.) (Pharmac. Zeitung. Febr. 1903.)

**Beckurts, H. 1903.** The alkaloidal Assay of certain potent drugs and their galenical preparations (to be continued). (Pharm. Journal. 1903. p. 267—268.)

**Bial, Manfred. 1903.** Ueber die Verwendung der Orcin-Eisenchlorid-Reaction zur Untersuchung von Kohlehydraten und Eiweisskörpern. (Fortschr. d. Med. 1903. p. 8—9.)

**Dowzard, Edwin. 1903.** The determination of Strychnine and Brucine in Nux vomica. (Chemical News. 1903. p. 99—100.)

**Firbas, Richard. 1903.** Zur Identitätsbestimmung des Condurangoextractes. (Ztschr. des allg. Oesterr. Apoth.-Vereins. Jg. 57. No. 3. p. 57—60.)

**Greenish, Henry, G. and Eugène, Collin. 1903.** Vegetable powders and their diagnostic Characters (ill.). (Pharmac. Journal. 1903. p. 276—278.)

**Grimbert, L. 1903.** Recherches de petites quantités de maltose en présence du glucose. (Journ. de Pharm. et de Chimie. 1903. p. 225—228.)

**Grüss, J. 1903.** Eine Methode zur quantitativen Bestimmung des Glykogens in der Hefe (Wochenschr. f. Brauerei. 1903. p. 1—3.)

**Haselstein, Fritz. 1903.** Die wichtigen Reagentien auf Eiweisskörper. (Pharm. Post. Jahrg 36. No. 6. p. 65—66. No. 7. p. 77—80.) [Alphabetisch nach den Autoren geordnetes Verzeichniss. — Matouschek.]

**Hille, W. 1903.** Die Bestimmung des Chinins in Gemischen der Chinaalkaloide in der Chinarinde und den daraus hergestellten galenischen Präparaten. (Archiv d. Pharmacie. Bd. 241 p. 54—80.) [Forts. f.]

**Holmes, E. M. 1903.** Some seeds of medicinal and toxological interest. (Pharmaceut. Journ. 4. series. No. 1697. p. 5—7. 12 figs.)

**Hupfer, Fr. 1903.** Einwirkung von Chinasäure auf Harnsäure- und Hippursäureausscheidung. (Hoppe Seyler's Zschr. f. phys. Chemie. Bd. 37. p. 302—324.)

**Ince, Joseph. 1903.** The History of the School of Pharmacie [1841—1852]. (Pharmac. Journ. 1903. p. 279—284.)

**Lushington, P. M. 1903.** Percentage of Essential Oil in Sandalwood. (Indian Forester (Correspondence). Vol. 29. No. 1. p. 19—20.)

**Mez, Carl. 1903.** Zur Abwehr. [Richtet sich gegen Tschirch's Kritik der „Mikroskopische Untersuchungen, vorgeschrieben vom Deutschen Arzneibuch von C. Mez".] (Journ. Suisse de Chimie et de Pharmacie. 1903. p. 107.)

**Michaelis, A. 1903.** Ueber die organischen Verbindungen des Phosphors mit dem Stickstoff. (J. v. L. Annalen der Chemie. 1903. p. 129—259.)

**Netolitzky, Fritz. 1903.** Mikroskopische Untersuchung der Kohlenpulver. (Pharm. Post. Jg. 36. No. 2. p. 17—20. No. 3. p. 33—35. No. 4. p. 41—43.)

**Ortlieb, G. 1903.** Zur Bestimmung des Alkaloidgehaltes von alten und neuen Belladonna- und Bilsenkrautextracten. Pharmac. Ztg. 1903. p. 162—163.)

**Pottevin, Henri. 1903.** Influence de la configuration stéréochimique des glucosides sur l'activité des diastases hydrolytiques. (C. R. Ac. d. sc. Paris 1903 p. 169—171.)

**Power, F. B. 1903.** The chemistry of the stem of Derris uliginosa. An Eastern fish poison. (Pharmaceutical Archives. 6. p. 1—14.)

**Reitzenstein, Fritz. 1903.** Ueber Betaïnbildung. (J. v. Liebig's Annalen der Chemie. 1903. p. 305—331.)

**Rosauer, Otto. 1903.** Ueber die fermentative Fettspaltung. (Oesterr. Chemiker-Ztg. 1903. p. 4—7.)

**Schweitzer, Hugo. 1903.** Theocine, the first vegetable alkaloid manufactured on a large Scale by simple synthesis. (Pharmac. Review. 1903. p. 28—30.)

**Tjaden Modderman, R. S. 1903.** Anorganische Fermenten. (Album der Natuur. 1903. p. 121—129.)

**Trillat, A. 1903.** L'aldéhyde acétique dans le vieillissement et les altérations du vin. (C. R. Ac. d. Sc. Paris 1903. p. 171—173.)

**Trillat, A. 1903.** Oxydation de l'ammoniaque et des amines par action catalytique. (C. R. Ac. d. Sc. Paris 1903. p. 53—57.)

**Vogl, August E. Ritter von. 1903.** Ueber einige aktuelle Drogenfälschungen nebst Beiträgen zur Kenntniss des Vorkommens von Kalkoxalat bei Gentianaceen. (Ztschr. des allg. Apoth.-Vereins. Jg. 41. No. 6. p. 141—144 und No. 7. p. 169—173.)

**Wald, F. 1903.** Ueber die Mannigfaltigkeit chemischer Erscheinungen. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 108—133.)

**Wender, N. 1903.** Die Enzyme der Milch. (Oesterr. Chemiker-Ztg. 1903. p. 1—3.)

**Willstätter, R. und Adolf Bode. 1903.** Synthese von r-Cocain. (J. v. L. Annalen der Chemie. 1903. p. 42—79.)

**Ausgegeben: 31. März 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Andersson, H. C. 1903.** Die wissenschaftlichen Arbeiten der schwedischen Südpolar-Expedition auf den Falkland-Inseln und im Feuerland. (Petermanns Mitt. Bd. 49. p. 33—34.)

**Anonymus. 1903.** A cheap dissecting microscope. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agriculture. Vol. 1. Part 2. p. 40.)

**Chun, C. 1903.** Aus den Tiefen des Weltmeeres. Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Aufl. 592 pp. 8°. Jena, Fischer.

**Crosbie, Frank. 1903.** Directions for photomicrography. (Lancet. 1903. p. 233—236. 5 fig.)

**Dantec, F. Le. 1903.** Instinct et servitude. (Revue philosophique. 1903. p. 233—251. [la fin prochainement].)

**Engelmann, Th. W. 1903.** Vererbung künstlich erzeugter Farbenänderung von Oscillatorien; nach Versuchen von N. Gaidukov. (Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abth. p. 214—216.)

**Errera, L. 1903.** Sur la limite de petitesse des organismes. (Recueil de l'Institut Botanique [Université de Bruxelles]. T. 6. Extrait. p. 73—82.)

**Giard, A. 1903.** Les idées de Lamarck sur la métamorphose. (C. R. hebdomadaire Soc. biol. 55. p. 89.)

**Hertwig, R. 1903.** Ueber Correlation von Zell- und Kerngrösse und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzirung und die Theilung der Zelle. (Biol. Centralbl. 23. p. 51—62. — p. 103—119.)

**Ives, F. E. 1903.** Eine photomikrographische Vorrichtung. (Centr.-Ztg. f. Optik u. Mechan. 1903. p. 3—5. 2 fig.)

**Ives, F. E. 1903.** Ein neues Binocular-Microscop. (Centr.-Ztg. f. Optik u. Mechan. 1903. p. 38—39.)

**Karsten, G. und H. Schenk. 1903.** Vegetationsbilder. Heft 1 und 2. Jena 1903.

**Lenhossék, M. von. 1903.** Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. Jena. III, 99 pp.

**Mc Pherson. 1903.** Lord Kelvin's New Idea about Ether Atoms (Knowledge. 1903. p. 76—77.)

**Möbius, P. J. 1903.** Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden. 2. Heft. Geschlecht und Entartung. 45 pp. gr. 8°. Halle, C. Marhold. [Zoologisch.]

**Oker-Blom, M. 1903.** Thierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. (Skandinavisches Archiv f. Physiologie. 1903. p. 48—60.)

**Pearson, Karl. 1903.** Mathematical Contributions to the theory of evolution. On Homotyposis in Homologous but differentiated organs. (Proc. Royal Soc. LXXI. p. 288—314.)

**Rosenberg, C. 1903.** Das Verhalten der Chromosomen in einer hybriden Pflanze. [Mit Tafel VII.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 110—119.)

**Schiegel. 1903.** Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst. 1903. p. 155—159.)

**Schreiber, Hans. 1903.** Neues im Moorwesen 1901/02. (Oesterr. Moor-Zeitschr. Staab bei Pilsen in Böhmen. Jahrg. 4. No. 3. p. 33—43. Fortsetzung.)

**De Sprecher. 1903.** Résumé des recherches sur le Gingko biloba. (Bu L'Herb Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 158—159.)

**Watson, W. F. 1903.** How to make a Lantern Slide Camera. [Illustr.] (American Inventor. 1903. p. 141.)

**Wiesner, J. 1903.** Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. Lief. 11 und 12. [Schluss.] Leipzig 1903.

**Zahlbruckner, A. 1903.** Congrès international de Botanique à Vienne (Autriche) 1905. Circulaire No. 1 [Janvier 1903]. (Le Monde des Plantes. Sér. 2. No. 20. p. 23—24.)

## II. Anatomie.

**Chauveaud, G. 1903.** Développement des tubes précurseurs et des premiers tubes criblés dans l'Ephedra altissima. (Bull. du Mus. d'Hist. nat. 1903. p. 94.)

**Henslow. 1903.** Internal structure of Stems. (The Journal of the Royal Horticultural Society. Vol. 27. Parts 2 and 3. p. 606—608.)

**Hill, T. G.** and **Mrs. W. G. Freeman. 1903.** The root-structure of Dioscorea prehensilis. With plate XIX and a figure in the Text. (Annals of Botany. 1903. p. 413—425.)

**Lindinger, Leonhard. 1903.** Anatomische und biologische Untersuchungen der Podalyrieensamen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 20—62. 1 Taf.)

**Nicoloff, Th. 1902 [reçu 1903].** Recherches sur la structure florale des Juglandées. (C. R. des travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. d. Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 147—150. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 75.)

**Robertson, A. 1903.** Notes on the Anatomy of Macrozamia heteromera, Moore. (Proc. Cambridge. Phil. Soc. Vol. 12. Part 1. p. 1—15. One Plate.)

**Rodrigue, Mlle. A. 1902 [reçu 1903].** L'anatomie et les mouvements de Porliera hygrometrica. (C. R. de travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. des Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 140—142. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 72.)

**Vuillemin, P. 1902 [reçu 1903].** Evolution, anatomie et biologie du Gentiana ciliata. (Bull. Soc. Sc. de Nancy. Sér. 3. Année 3. p. 157.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Ancel, P. 1903.** Histogénèse et structure de la glande hermaphrodite d'Helix pomatia [Linn.]. (Archives de Biologie. T. 19. p. 389—652. 7 planches.)

**Allen, C. E. 1903.** The early Stages of Spindle-formation in the Pollen-mother-cells of Larix. With Plates XIV and XV. (Annals of Botany. 1903. p. 281—313.)

**Babes, V. 1903.** Observations sur la genèse des cellules géantes. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 314—316.)

**Bouygues. G. 1903.** Sur l'existence et l'extension de la moelle dans le pétiole des Phanérogames. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 23 mars.)

**Briquet, J. 1902 [reçu 1903].** Morphologie et biologie de la feuille des Heracleum. (C. R. des travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. des Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 142—143. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 72—73.)

**de Candolle, C. 1902 [reçu 1903].** Présentation d'un exemplaire d'un Ficus à hypoascidies. (C. R. des travaux présentés à la 85. session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct. et Nov. 1902.] p. 125—126. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 68.)

**Coulter, John M.** and **Charles J. Chamberlain. 1903.** The embryogeny of Zamia. Contributions from the Hull Bot. Laboratory XLV. [With plates VI—VIII.] (Bot. Gazette. 35. p. 184—195.)

**Delezenne, C.** et **H. Mouton. 1903.** Sur la présence d'une kinase dans quelques champignons basidiomycètes. (C. R. hebdomadaire Soc. biol. 55. p. 27—29.)

**Fischer, Hugo. 1903.** Mikrophotogramme von Inulinsphäriten und Stärkekörnern. [Mit Tafel VI.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p 107—110)

**Flot, Léon. 1903.** Sur la naissance des feuilles et sur l'origine foliaire de la tige. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 23 mars.)

**Grégoire, V. et A. Wygaerts. 1903.** Le reconstitution du noyau et la formation des chromosomes dans les cinèses somatiques. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 13—19.)

**Guilliermond, M. A. 1903.** Recherches cytologiques sur les levures [avec planches et figures dans le texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. p. 104—125.)

**Ikeno, S. 1903.** La formation des Anthérozoides chez les Hépatiques. (C. R. Ac. Paris. 1903. p. 628—629.)

**Köck, G. 1903.** Ueber Cotyledonarknospen dicotyler Pflanzen. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 58—67.)

**Köck, G. 1903.** Ueber Cotyledonarknospen dicotyler Pflanzen. [Schluss.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 109—115.)

**Ledoux, P. 1903.** Sur le développement du Cicer arietinum L. après des sectionnements de l'embryon. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 9 mars.)

**Magnus, Werner. 1903.** Experimentell-morphologische Untersuchungen. [Vorl. Mitt.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 129—133.)

**Miyake, K. 1903.** On the Development of the Sexual Organs and Fertilization in Picea excelsa. With plates XVI and XVII. (Annals of Botany. 1903. p. 351—373.)

**Murbeck, Sv. 1903.** Ueber die Embryologie von Ruppia rostellata Koch. [3 Taf.] (Kgl. Svensk. Vetensk. Akad. Handl. 36. No. 5.)

**Pursch, Otto. 1903.** Zur Kenntniss des Spaltöffnungsapparates submerser Pflanzentheile. (Anz. d. Sitzber. k. Ak. Wien. 1903. p. 44.) [Die aufgefundenen Besonderheiten sind teils als Rückbildungserscheinungen, teils als Anpassungen an die submerse Lebenweise aufzufassen.]

**Reed, Howard S. 1903.** The Development of the Macrosporangium of Yucca filamentosa. (Bot. Gazette. 35. p. 209—214.)

**Rudolph, K. 1903.** Beitrag zur Kenntniss der Stachelbildung bei Cactaceen. [Mit 1 Tafel.] (Oesterr. bot. Zeitschr. 1903. p. 105—109)

**Tammes, Tine. 1903.** Die Periodicität morphologischer Erscheinungen bei den Pflanzen. (Verh. d. Kon. Akad. v. Wetensch. te Amsterdam. Tweede Sectie. Deel IX. No. 5. Mit einer Tafel. 8°. 148 pp.)

**Thouvenin, M. M. 1903.** Observations sur les glandes pétiolaires du Viburnum opulus [avec figures dans le texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. p. 97—104.)

**Tischler, G. 1903.** Ueber eine merkwürdige Wachstumserscheinung in den Samenanlagen von Cytisus Adami Poir. [Mit Tafel V.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 82—89.)

**Treub, M. 1902 [reçu 1903].** Sur l'embryogenèse du Ficus hirta. (C. R. des travaux présentés à la 85e session de la societé Helvétique des sc. naturelles.) [Archives des sciences physiques et naturelles. Oct. et Nov. 1902. [reçu Mars 1903.] p. 124—125. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des sc. nat. 1902. p. 68.]

**Villani, A. 1903.** Dello stimma e del preteso stilo delle Crocifere Note prima. [1 tav.] (Malpighia. 16. p. 261—280.)

**Winkler, Hans. 1903.** Ueber regenerative Sprossbildung auf den Blättern von Torenia asiatica L. [Mit zwei Holzschnittfiguren.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 96—107.)

**W[orsdell], W. C. 1903.** Čelakovský, On the cortication of the stem by foliar bases. (The New Phytologist. 1903. p. 63—64.)

**Ziegler, H. E. 1903.** Experimentelle Studien über die Zellteilung. [Forts.] Mit 30 Fig. im Text. (Roux's Arch. f. Entwickelungsmechanik. Bd. 16. p. 155—176.)

## IV. Biologie.

**Andreae, E. 1903.** Ueber den graduellen Unterschied der Duft- und Farben-Anlockung bei einigen verschiedenen Insecten. [Vorl. Mitth.] (Biol. Centralbl. 1903. p. 226.)

**Borzi. 1903.** Biologia dei semi di alcune specie d'Inga. (Atti della Reale Accad. dei Linei. Anno 300. Vol. 12. Fasc. 4. p. 131—140.)

**Hansgirg, A. 1903.** Zur Biologie der Orchideen-Schattenblätter. [Schluss folgt.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 79—83.)

**Hansgirg, A. 1903.** Zur Biologie der Orchideen-Schattenblätter. [Schluss.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 115—119.)

**Hochreutiner, B. P. G. 1902 [reçu 1903].** Biologie du fruit chez les Malvacées. (C. R. des travaux présentés à la 85e session de la Soc. helvétique des sc. nat. (Arch. d. sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 143—144. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des sc. nat. 1902. p. 73.)

**Mac Kay, A. H. 1902—03.** Annual Report of the Botanical Club of Canada. (From the Transactions of the Royal Society of Canada Second Series 1902—03. Volume VIII.) [contains phenological observations.]

**Plateau, F. 1902 [reçu Mars 1903].** Les Pavots décorollés et les insectes visiteurs. — Expériences sur le Papaver orientale L. (Bull de la cl. d. sc de l'Ac. roy. de Belgique. 1902. p. 657—685.)

**Plateau, Félix. 1903.** Observations sur les Erreurs commises par les Hyménoptères visitant les fleurs. (Biol. Centralbl. 1903. p. 224—226.) [Referat.]

**Schulz, A. 1903.** Beiträge zur Kenntnis des Blühens einheimischer Phanerogamen. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 119—129.)

**Ursprung, A. 1903.** Der Oeffnungsmechanismus der Pteridophytensporangien. [Mit 5 Textfiguren.] (Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. 38. H. 4. p. 635—667.)

**Weindorfer, G. 1903.** On the fertilization of Phanerogams. II. Dispersion of Pollen by Insects. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9. p. 128—132.)

**Wiesner, Jul. 1903.** Zur Biologie der Blattstellung. (Biol. Centralbl. 1903. p. 209—224.)

**Willis, J. C. and I. H. Burkill. 1903.** Flowers and Insects in Great-Britain. Part II. Observations on the Natural Orders Dipsaceae. Plumbaginaceae, Compositae, Umbelliferae and Cornaceae, made in the Clova Mountains. (Annals of Botany. 1903. p. 313—351.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1903.** International conference on plant breeding and hybridization. (Bull. of the Dept. of Agriculture Jamaica. 1903. p. 56—68.)

**Bateson, W. 1903.** Note on the Resolution of Compound Characters by Cross-breeding. (Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 12. Part I. p. 50—54.)

**Correns, C. 1903.** Ueber die dominierenden Merkmale der Bastarde. [Mit einem Holzschnitt.] (Ber d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 133—147.)

**Daniel, L. 1903.** Sur la structure comparée du bourrelet dans les plantes greffées. (C. R. Ac. sc. Paris. 1903. p. 323—325.)

**Dickel, F. 1903.** Die Ursachen der geschlechtlichen Differenzirung im Bienenstaat [ein Beitrag zur Verbungsfrage]. (Arch. f. d. ges. Physiol. des Menschen u. d. Thiere. Bd. 95. p. 66—106.)

**Goller. 1903.** Die Aehrenform des Squarehead-Weizens. (Mitth. d. d. Landw. Gesellsch. Stück 5.)

**Hallier, H. 1903.** Ueber eine Zwischenform zwischen Apfel und Pflaume. (S. A. Verh. naturw. Hamburg. 3. Folge. X.)

**Hoffmann, M. 1903.** Die wichtigsten Leitsätze und Wechselbeziehungen bei der Getreidezüchtung. (Ill landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 243—244.)

**Kaiser, H. 1903.** Ueber künstliche Kreuzungen von Victoria und Princess Royal Erbsen. (Deutsche Landw. Presse. 1903. p. 213.)

**Kambersky, O. 1903.** Studien über die böhmische Landgerste. (Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich. 1903. Heft 1.)

**Kobus, J. D. en C. van der Post. 1903.** Het Generatie-Zaadriet der verschillende Kruisingen van het Proefstation Oost-Java in 1901—02. (Overgedrukt uit het Archief voor de Java Suikerindustrie. Afl. 5. 1903. 8°. 11 pp.)

**Koster, Anth. 1903.** Azalea mollis × sinensis. Sempervirens. p. 138—139. [Aus England wurde s. Zt. Azalea sinensis erhalten, welche Art

viel gemeinsames mit unsern mollis × sinensis Varietäten hat. Die Englische A. sinensis ist sehr verschieden von A. mollis, welche letztere von v. Siebold eingeführt und von v. Houtte im Handel gebracht wurde. Dr. Regel und Prof. Wittmack erklärten Verf. die Englische A. sinensis nicht zu kennen, was dies für eine Art ist muss ausgemacht werden. Vor etwa 20 Jahren kaufte Verf. Pflanzen, welche entstanden waren aus A. sinensis befruchtet durch Pollen von A. mollis. Diese wurden vom Verf. gekreuzt mit A. pontica und lieferten jetzt gesuchte Hybriden.]

**Leclerc du Sablon. 1903.** Sur l'influence du sujet sur le greffon. (C. R. Ac. Paris. 1903. p. 623.)

**Lendner, A. 1902.** [reçu **1903.**] Sur la sélection des levures de vins du vignoble genevois. (C. R. de travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des sc. nat. [Arch. d. sc. phys. et nat. Oct et Nov. 1902.] p. 145—147; aussi Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 74/75.)

**Mansholt, T. J. 1903.** De veredeling der landbouwkultuurgewassen, naar Aanleiding van een studiereis [Die Veredelung der Kulturgewächse.] (Landbouwk Tydschrift. 1903. p. 130—149.)

**Orpet, E. O. 1903.** New Hybrid orchids. Laelio-Cattleya × Timora var. porphyrea [L. pumila var. praestans × C. Luddemanniana var. Ernestii] and Cattleya · Katherine [C Warneri × C. (Trianae) Schroederae var. alba). American Gardening p. 134. 1903.)

**Pammer, Gustav. 1903.** Getreidezuchtstationen und Saatgutzuchtgenossenschaften in Niederösterreich. (Publikationen der k. k Samenkontroll-Station in Wien. 1903. No. 272.)

**Peyerimhoff, P. de. 1903.** Sur la méthode dans les recherches de phylogénie entomologique. (La Feuille des Jeunes Naturalistes. 1903. p. 89—95.)

**Ray, Julien. 1903.** Etude biologique sur le parasitisme: Ustilago Maydis. C R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 567—570.)

**Rendle, A. B. 1903.** The origin of the Perianth in Seed-plants. (The New Phytologist. 1903. p. 66—72.)

**Seulen, A. 1903.** Salatblättriger Feldsalat. [Hierzu eine Abbildung]. (Gartenwelt. 1903. p. 256.)

**Spittel, F. 1903.** Drei werthvolle Neuzüchtungen. [Papaver hybridum flore pleno foliis aureis; Pencée Cassier „Rote Phantasiefarben"; Bellisblütige Aster, reinweiss, leuchtend rosa und karmoisin.] (Gartenwelt. 1903 p. 261.)

**Stauracz, F. 1903.** Darwinistische „Haeckeleien". — „Voraussetzungslose" Wissenschaft. gr. 8°. 197 pp. Wien, Wilh. Braumüller.

**Thiselton-Dyer, Sir W. T. 1903.** Morphological Notes. IX. A Kalanchoe hybrid. With plates XXI—XXIII. (Annals of Botany. 1903. p. 435—443.)

**Ward, C. W. 1903.** Hybridizing and the Introduction of new Carnations. (American Gardening. 1903. p. 71—72.)

## VI. Physiologie.

**Anonym. 1903.** Ether and Chloroform in forcing. (American Gardening. 1903. No. 429 p. 165—166.)

**Balicka-Iwanowska, Mme Gabrielle. 1903.** Recherches sur la décomposition et la régénération des corps albuminoïdes dans les plantes. (Extrait du Bull. de l'academie des sciences de Cracovie, Classe des sci. math. et nat. Janvier 1903. 8°. 32 pp.)

**Bamberger, M. und A. Landsiedl. 1903.** Ueber ein Vorkommen von Harnstoff im Pflanzenreiche. (Sitzungsber. K. Ak. Wien. 1903. p. 44.) [Das Fruchtinnere einer Anzahl reifer Exemplare von Lycoperdon Bovista, sowie L. pusillum ergab die Gegenwart von ca. 3,5% Harnstoff.]

**Bonnétat, L. et P. Touchard. 1903.** Action des engrais phosphatés sur la composition chimique des fourrages. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 343—345.)

**Bose, J. G. 1903.** On the Electric Pulsation accompanying Automatic Movements in Desmodium gyrans [read before the Linnean Society]. (Journ. of Botany. 1903. p. 143—144.)

**Chodat, R. et A. Bach. 1902 [reçu 1903].** Sur le rôle des peroxydes dans l'économie de la cellule vivante. (C. R. d. travaux présentés à la 85e Session de la Soc. helvétique des sc. nat. [Arch. des sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 137—140. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 71.)

**Chuard et F. Porchet. 1902 [reçu 1903].** L'action des sels de cuivre sur les végétaux. (C. R. des travaux présentés à la 85e Session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct. et Nov. 1902.] p. 129—132. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 68.)

**Cobb, N. A. 1903.** Effect of Engine-boiler Steam on the Vitality of Seeds and Spores. (Agricult. Gazette New South Wales. Vol. 14. Part 1. p 26—29. 2 figs.)

**Copeland, Edwin Bingham. 1903.** Chemical stimulation and the evolution of carbon dioxid. Contributions from the Hull Bot. Laboratory XLIV (concluded). (Bot. Gazette. 35. p. 160—184.)

**Dams, Erich. 1903.** Eine Lebensbedingung der Kakteen? (Monatschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 41—44.)

**Demoussy, E. 1903.** Sur la végétation dans des atmosphères riches en acide carbonique. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 325—328.)

**Farmer, J. B. 1903.** A convenient form of Potometer. (The New Phytologist. 1903. p. 53—55.)

**Gerlach. 1903.** Die Verwendung des Luftstickstoffs durch die landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. [Schluss.] (Landw. Wochenschr. f. Pommern. 1903. p. 64—65.)

**Gessard, C. 1903.** Sur les oxydases des Seiches. (C. R. de l'Acad. des Sciences de Paris. 9 Mars 1903. p. 631.)

**Griffon, M. E. 1903.** Revue des travaux de physiologie et de chimie végétales parus de 1899 à 1900. (Revue générale de Botanique. 1903 p. 138—144.)

**Kinzel, Wilhelm. 1903.** Ueber einige bemerkenswerte Verhältnisse bei der Keimung der Seidensamen. (Naturw. Zeitschr. Land- und Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 104—110.)

**Mazé, P. 1903.** Quelques nouvelles races de levures de lactose. (Ann. de l'Inst. Pasteur. 1903. p. 11—30.)

**Plimmer (R. H. A.). 1903.** Chemical Changes and Products resulting from Fermentations. 8vo. $8^3/_4 \times 5^3/_8$. p. 190. 6s. net. . . . . Longmans, Mar. 03.

**Schwarz, Gottwald** (stud. med.). **1903.** Ueber die assimilatorische Wirkung der Röntgenstrahlen. (Sitzber. k. Ak. Wien. 1903. p. 45.) (Verf. stellte im Experimente fest, dass die Röntgenstrahlen gleich den Lichtstrahlen die Eigenschaft besitzen, in der grünen lebenden Pflanze Kohlendioxyd in Kohlenstoff und Sauerstoff zu zerlegen [sic].)

**Vallée, C. 1903.** Sur la présence du saccharose dans les graines huileuses et sur son rôle dans la formation de l'huile. (J. de Pharm. et de Chimie 1903. p. 272—277.)

**Vallée, C. 1903.** Sur la présence du saccharose dans les amandes et sur son rôle dans la formation de l'huile. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 115—117.)

**Weinland, E. 1903.** Ueber Antifermente. (Sitzber. d. Ges. f. Morphol. u. Physiol. München. XVIII [1902]. p. 49.)

**Weinland, E. 1903.** Ueber Antifermente I. (Zschr. f. Biologie. XLIV. 1903. p. 1—16.)

**Weinland, E. 1903.** Ueber Antifermente II. Zur Frage, weshalb die Wand von Magen und Darm während des Lebens durch die proteolytischen Fermente nicht angegriffen wird. (Zsch. f. Biologie. XLIV. 1903. p. 45—61.)

**Will, H. 1903.** Einige Beobachtungen über die Lebensdauer getrockneter Hefe. VII. Nachtrag. (Ztschr. f. ges. Brauwesen. Bd. XXVI. p. 57 5—8.)

**Zopf, Wilhelm. 1903.** Vergleichende Untersuchungen über Flechten in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 95—126. 4 Taf. u. 1 fig.)

**Zuntz, N. 1903.** Eine Methode zur Schätzung des Eiweiss- und Fettgehaltes im lebenden Thierkörper (Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abth. 1903. p. 205—208.)

## VII. Palaeontologie.

**Berthoumieu. 1903.** Flore carbonifère et Permienne du Centre de la France (suite) avec planche. (Revue Scientifique Bourbonnais et du Centre de la France. 1903. No. 183. p. 53—57.)

**Oliver, F. W. 1903.** Notes on fossil Fungi (Plate IV). (The New Phytologist. 1903. p. 49—53.)

**Renault, B. 1903.** Sur l'activité végétative aux époques anciennes. (av. 1 planche.) (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 401—403.)

**Salmon, E. S. 1903.** Cercosporites sp. a New Fossil Fungus. (Journ. of Bot. 1903. p. 127—130.)

**Westermaier, M. 1903.** Grundsätzliches zur Beurtheilung der Zweckmässigkeit palaeozoischer Pflanzen. (N. Jahrb. f. Min. etc. I. 1903. p. 42—56.)

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 (suite). (Revue générale de Botanique. 1903. p. 125—138.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Caullery, M. 1903.** Le Plankton, vie et circulation oceanique. (2me article.) (Annales de Géographie. 1903. p. 97—109.)

**Collins, F. S. 1903.** Hazeu's Ulothricaceae and Chaetophoraceae. (Rhodora. V. 1903. p 72—73.) [Review of this work, published as Memoir of the Torrey Bot. Club. Vol. XI. Moore.]

**Cushman, J. A. 1903.** Desmids of Bridgewater, Massachusetts. (Rhodora. V. 1903. p. 79—81.) [A list of sixteen genera and sixty six species from one pond, Moore.]

**Ernst, A. 1902 [reçu 1903].** Sur le Dichotomosiphon tuberosus E. une nouvelle Siphonée oogame d'eau douce. (C. R. des travaux présentés à la 85. Session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. des Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.]. p. 133—137 aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 71.)

**Holtz, L. 1903.** Characéen. (Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Bd. 4. Heft 1 Verlag Bornträger.)

**Molisch, Hans. 1903.** Die sogenannten Gasvacuolen und das Schweben gewisser Phycochromaceen. Mit 4 Textfiguren. (Bot. Ztg. 1. Abth. H. III. 1903. p. 47—58.)

**Tobler, Fr. 1903.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und Biologie einiger Meeresalgen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 1—12. 1 Taf.)

**Wille, N. 1903.** Ueber einige von J. Meynhardt in Südafrika gesammelte Süsswasseralgen. (M. 5 Abb.) (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 89—95.)

**Zacharias. 1903.** Mittheilungen über das Plankton des Achensees in Tirol. (Biol. Centralbl. 1903. p 162—167.)

## X. Bacteriologie.

**Abba, F. 1903.** Sull' interpretazione dei resultati batteriologici nel giudizio di potabitata delle acque. (Riv. d'igiene e sanita publ. 1903. p. 89—98.)

**Bang. 1903.** Ueber die Wirkungen des Lichtes auf Mikroben. 2. Eine verbesserte Untersuchungsmethode. (Mitt. a. Finsens med. Lysinstitut in Kopenhagen. 1903. p. 97—112. 6 fig.)

Clowes, F. 1903. Bacterial Treatment of crude Sewage. (Nature. Vol. 67. No. 1739. p. 402—403.)

Dangeard, P. A. 1903. Observations sur le Monas vulgaris. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903 p. 319—321.

Engel. 1903. Zur Frage der Milchfermente. (Deutsche Aerzte-Ztg. 1903. p. 79—80.)

Frankland, Percy. 1903. Bacteria in Daily Life. 8°. 5 £. London. Longmans.

Gruber, Th. 1903. Ein Fall von schleimiger, fadenziehender Milch aus der Praxis und die Verhütung des Milchfehlers im vorliegenden Falle. (Landw. Wchnbl. f. Schleswig-Holstein. p. 166—167.)

Haenle, O. 1903. Die Bakterienflora der Metzer Wasserleitung. 8°. 1903. 53 pp. Strassburg.

Kresling, K. J. 1902 [reçu 1903]. De la substance grosse des bacilles de la tuberculose. (Archives des sciences biologiques publ. par l'Inst. imp. de méd. exp. à St. Petersbourg. T. IX. No. 4. p. 359—377.)

Laveran, A. 1903. Sur le Piroplasmose bovine bacilliforme. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 648—653.)

Walker, E. W. Ainley. 1903. On some factors in bacteriolytic action. (Journ. of Hyg. 1903. p. 52—67.)

## XI. Pathologie, Fungi.

Aderhold, Rud. 1903. Ueber Clatrosporium carpophilum (Lév.) Aderh. und Beziehungen desselben zum Gummiflusse des Steinobstes. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. 1903. p. 120—123. 3 figg.)

Aderhold, Rud. und Rud. Goethe. 1903. Der Krebs der Obstbäume und seine Behandlung. (D. landw. Presse. 1903. p. 68—69. [No. 9.]

Allescher, Andreas. 1903. Fungi imperfecti. [Forts.] (Rabenhorst, Kryptogemen-Flora. Bd. 1. Ab. 7. Pilze. Lieferung 87 und 88. Leipzig. Ed. Kummer.)

Anderson, A. P. 1903. A New Method of Treating Cereal Grains and Starchy Products. (Jamaica. Bull of the Dept. of Agriculture. Vol. I. Part. 2. p. 38—40.)

Anonymus. 1903. Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm). [Forts.] (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 60—62. [Schluss. f.]

Anonymus. 1903. Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm). [Forts.] (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 70—74. [Schluss f.]

Anonymus. 1903. Frost Blisters on apple leaves (with photo of diseased branch). (American Gardening. 1903. p. 149—151.)

Anonymus. 1903. Health and Disease in Plants. (American Gardening. 1903. No. 419. p. 8—10.)

Bataille, Frédéric. 1903. Les Tricholomes blancs. (Bull. de la Société mycol. de France. t. XIX. p. 79—80. p. 79—80.) [Tableau dichotomique des espèces comestibles et vénéneuses. P. Vuillemin.]

Jaap, O. 1903. Pilze bei Heiligenhafen. (Schriften naturw. Ver. Schleswig-Holstein. 12. p 1—7.)

Jacquemet, M. 1903. Sur la systématique des Coccidies des Céphalopodes. (Arch. f. Protistenkunde. 1903. p. 190—194.)

Kashiwomura. 1903. Vier Fälle von primärer Lungenaktinomykose. (Virchow's Archiv. 1903. p. 257—278.)

Keller, C. 1903. Neue Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Forstfauna. (Schweiz. Zeitschr. Forstw. Jahrg. 54. p 46—48.)

Kolkwitz, R. 1903. Ueber Bau und Leben des Abwasserpilzes Leptomitus lacteus. (Ber. d. D. Bot. Ges. 1903. p. 147—150.)

Kossowitz, A. 1903. Untersuchungen über das Verhalten der Hefen in mineralischen Nährlösungen (1 Mitth.). (Zschr. f. d. landw. Versuchsw. in Oesterreich. 1903. p. 27—59.)

Lagerheim, G. und G. Wagner. 1903. Bladfläksjieka å potalis (Blattfleckenkrankheit an der Kartoffelpflanze) [Cercospora concors (Casp.) Lacc.]. [Med. 2 tafior.] (Kgl. Landtbe.-Akads. Handl. och Tidskr. Stockholm. p. 6—13.)

**Linhart. 1903.** Der Rotklee-Stengelbrenner. (Prakt. Bl. f. Pflznschutz. 1903. p. 15—21.)

**Martin, Ch. Ed. 1902 [reçu 1903].** Le boletus subtomentosus de la région genevoise. (C. R. d. travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. d. Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 144—145. aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 73—74.)

**Pillichody, A. 1903.** Ein eigentümlicher Auswuchs an der Buche. (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg 54. p. 87—90. 1 fig.)

**Plowright, C. B. 1903.** Lindroth's classification of the Uredineae on the Umbelliferae. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for 1902. Vol. II. p. 26—28.)

**Posch, K. 1903.** Fungi parasitici exsiccati plantarum cultarum Hungariae. (Hedwigia. 1903. p. [63]—[65].)

**Potrat, C. 1903.** Note sur l'emploi des sels de cuivre contre le peronospora. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 333.)

**Saare, O. und G. Bode. 1903.** Zuverlässigkeit der Bau'schen Methode zum Nachweis von Unterhefe in gelagerter Presshefe. (Aus dem Inst. f. Gärungsgewerbe in Berlin.) (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. Bd. X. No. 6. p. 185.)

**Salmon, E. S. 1903.** On specialization of Parasitism in the Erysiphaceae. (read before the Linnean Society). (Journal of Botany. 1903. p. 144.)

**Smith, A. L. and C. Rea. 1903.** Fungi new to Britain. (Trans. Brit. Mycol. Soc. for 1902. Vol. II. p. 31—40.)

**Smith, A. L. 1903.** Notes on a species of Stilbum. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for 1902. Vol. II. p. 25—26.)

## XII. Lichenes.

**Fink. Bruce. 1903.** Some talus Cladonia formations (with five illustrations). (Bot. Gazette. 35. p. 195—209.)

**Fink. Bruce and Husband, Mabel A. 1903.** Notes on certain Cladoniae. (Illus.) (The Bryologist. VI p. 21—27. pl. 7. f. 1—7.) [Very full descriptions of ten species commonly confused in America. Also notes as to distribution and habitat. C. sylvatica var. laxinscula is reported from Minnesota. Moore.]

**Fünfstück, M. 1903.** Lichenologische Notitzen. (Fünfstück's Beitr. zur wiss. Botanik. 3. p. 290—296.)

**Harris, Carolyn W. 1903.** Rapport Lichen Department. (The Bryologist. Vol. VI. No. 2. p. 40.)

**Jaap, O. 1903.** Verzeichniss der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Flechten. (Abh. bot. Verein Prov. Brandenburg. 44. p. 87—105.)

**Sandstede, H. 1903.** Zur Lichenenflora der Nordfriesischen Inseln II. (Abh. naturw. Verein Bremen. Bd. XVII. H. 2. p. 254—282.)

## XIII. Bryophyten.

**Bagnall, J. E. 1903.** Ricciocarpus natans in Warwickshire. (Journ. of Botany. 1903. p. 139.)

**Barbour, W. C. 1903.** Hepatics-Lejeunea. (Illus.) (The Bryologist. VI. p. 27—33.) [Description with key of ten species mostly from the north western States. The descriptions are adapted from Evans' monograph. Moore.]

**Bower, F. O. 1093.** Studies in the morphology of spore-producing members. No. V. General Comparisons and Conclusion [abstract]. (Proc. Royal Soc. LXXI. p. 258—264.) Bower.

**Braithwaite, R. 1903.** The British Mossflora. Part XXII. (London, Published by the author 26. Endymion Road, Brixton Hill. 1903. p. 169—200. Tabb. CXV—CXX.) A. Gepp.

**Crossland, C. 1903.** Flora of Halifax. (The Halifax Naturalist. VII No. 42. 1903 Supplement. p. 209—216.) [This continuation completes the account of the Hepaticae, the total of which is 69 species, and begins that of the Lichenes. The hepatic Jubula Hutchinsiae is an addition to the Flora of Yorkshire] A. Gepp.

**Crozals, A. 1903.** Flore bryologique de Roquehaute [Hérault]. (Revue bryologique. 1903. p. 17—32.)

**Grimme, A. 1903.** Ueber die Blüthezeit deutscher Laubmoose und die Entwickelungsdauer ihrer Sporogone. [Anfang.] (Hedwigia. 1903. p. 1—32.)

**Grout, A. J. 1903.** Pogonatum brevicaule (The Bryologist. VI. p. 38.) [Note with regard to priority of this name. — Moore.]

**Holzinger, John M. 1903.** Cardot's and Theriot's Mosses of Alaska. (The Bryologist. VI. p. 35—36.) [Review of the above paper in Proc. Washington Acad. of Sciences. IV. p. 294—374. 31 July 1902. Moore.]

**Ingham, W. 1903.** Mosses and Hepatics of Baugh Fell. (Naturalist. No. 554. 1903. p. 79—82.)

**Ingham, W. 1903.** Mosses and Hepatics of the East Riding. (Journ. of Bot. 1903. p. 115—127.)

**Kindberg, N. Conr. 1903.** Bemerkungen über nordamerikanische Laubmoose. (Hedwigia. 1903. p. [14]—[17].)

**Kindberg, N. Conr. 1903.** Skandinavisk Bladmossflora; kort öfversigt Framställd. Stockholm (lieu d'impression Upsalu). 8°.

**Lorch, Wilhelm. 1903.** Bryologische Fragmente. (Flora. Bd. 92. p. 84—97. 10 figg.)

**Nicholson, W. E. 1903.** Mnium insigne. (The Bryologist. Vol. 6. No. 2. p. 39.)

**Russell, T. H. 1903.** Notes on the Collection, examination and mounting of Mosses and Liverworts. [continued from p. 70.] (Knowledge. 1903. p. 91—92.)

**Schiffner, V. 1903.** Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 95—99. Mit Tafel.)

**Tolf, Rob. 1903.** Förslag till en systematisk indelning of våra torfbildningar. (Svenska Mooskulturföreningens Tidskrift. Årgång 17. No. 2. p. 99—105.)

**Warnstorf, Karl. 1903.** Kryptogamenflora der Mark Brandenburg: Moose. 1. Band. Heft 3 [Schluss]. Bogen 19—30, nebst Vorwort und Inhaltsverzeichnis, für den 1. Band ausgegeben am 25. März 1903. Verlag von Gebr. Borntraeger in Leipzig. 8°. XII. p. 289—481.

**Williams, R. S. 1903.** Psilopilum Tschuctschicum. (The Bryologist. VI. p. 38—39.)

## XIV. Pteridophyten.

**Clute, Willard N. 1903.** Fernwort notes 1. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 12—15.)

**Clute, Willard N. 1903.** The cultivation of our hardy ferns. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 18—21.) [General and specific directions for the successful propogation of some commun ferns — Moore.]

**Clute, Willard N.** and **Cocks, R. S. 1903.** The Fern Flora of Louisiana. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 1—5.) [Brief historical references and a list of 27 ferns and 8 fern allies from this locality. — Moore.]

**Cocks, R. S. 1903.** Equisetum Robustum A. Br. 1844. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 16—17.)

**Eaton, A. A. 1903.** The genus Equisetum in North America. XII. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 7—12.)

**Flett, J. B. 1903.** Variations in the habitat of two ferns. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 17.)

**Lankester. 1903.** British Ferns. New ed. Cr. 8vo. 3s. 6d. Gibbings. Mar. 1903.

**Miller, F. R. 1903.** The Walking Fern [Camptosorus rhizophyllus]. (The American Inventor. Vol. 10. No. 8. p. 148 with two figures.)

**Sagorski, E. 1903.** Ueber Aspidium rigidum Sw. und Aspidium pallidum Bory [sub Nephrodio]. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 76—79.)

**Seymour, A. B. 1903.** Trichomanes Petersii found anew. (Torreya. III. pl. 19—20.) [Records finding of this species near Talluloh Falls, Georgien. — Moore.]

**Underwood, Lucien M. 1903.** Notes on Southern ferns. (Torreya. III. p. 17—19.)

**Waters, C. E. 1903.** My indoor fernery. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 6—7.) [Describes the construction of a fernery and some 17 species contained therein. — Moore.]

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Adlerz, E. 1903.** Potentilla thuringiaca Bernh.* Goldbachii (Rupr.) funnen uti Närke. (Bot. Notiser. H. 1. 1903. p. 45—48. Mit 2 Tafeln.)

**Andrews, D. M. 1903.** The Rocky Mountain maple [Acer glabrum]. With portrait. (American Garding. 1903. p. 72.)

**Anonymus. 1903.** Arundinaria Simoni [with picture of flowers and fruits]. (Gard. Chron. 1903. p. 186.)

**Anonymus. 1903.** Echinocactus Delaeti: Melocacti and Echinocacti [supplementary illustrations]. (Gard. Chron. 1903. p. 170.)

**Anonymus. 1903.** Habenaria carnea with fig. 2. (American Gardening. No. 419. 1903. p. 8.)

**Anonymus. 1903.** Hängetanne. (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. 1903. p. 85—86. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares, ou peu communes. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 32. [à suivre.]

**B . . . W. J. 1903.** Prunus subhirtella. With illustration. (Gard. Chron. 1903. p. 163—164.)

**Baenitz, C. 1903.** Juniperus virginiana L. v. tripartita Hort. n. f. glomerata. (Gartenflora. 1903. p. 159—160.)

**Baker, E. G. 1903.** New or Notheworthy plants. Lychnis Yunnanensis Baker fil. sp. nov. (Gard Chron. 1903. p. 161—162.)

**Barnard, F. G. A. 1903.** Excursion to Bacchus Marsh. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9 p. 124—126.)

**Bartrum, E. 1903.** Book of Pears and Plums; with Chapters on Cherries and Mulberries. Cr. 8°. 108 pp. Lane, London.

**Berger, A. 1903.** Die Arten von Yucca nach W. Trelease. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 37—39.)

**Borbas. 1903.** Erysimum officinale L. var. leiocarpum DC. Lazánkban. E. off. L. var. leiocarpum DC. in Ungarn. (Magyar. botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. éfv.-Jahrg. 2. 1903. p. 39—40.)

**de Borbás, Vince. 1903.** Hazánk meg a Balkán Hesperis-ei. (Species Hesperidium Hungariae atque Haenii.) [Finis.] Magyr. botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. éfv. 2. 1903. p. 12—23. 1 fig.)

**Bornmüller, J. 1903.** Senecio Murrayi Bornm., eine unbeschriebene Art von Ferro, sowie einige floristische Notizen über diese Insel. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p. 1—11.)

**Bornmüller, J. 1903.** Sisymbrium Kneuckeri Bornm. spec. nov. (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 45—46.)

**Brunard. 1903.** Dans les lacs et marais du Jura méridional. (Bull. Soc. des natur. de l'Ain. 1903. p. 26—35.)

**Brunard. 1903.** Observations sur quelques formes de Corydalis solida Smith et C. cava Schw. (Bull. Soc. des Naturalistes de l'Ain. VIII. p. 50—57.)

**de Candolle, Casimir. 1903.** Meliaceae Novae e Nova-Guinea, Samoa et Nova-Caledonia. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. No. 3. 1903. p. 161—181.)

**Chodat, R. et E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae soit Enumération des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. Hassler d'Aarau [Suisse] de 1885 à 1902 [suite]. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. No. 3. 1903. p. 239—256.)

**Cogniaux, Alfred. 1903.** Chronique orchidéenne. Supplément au Dictionnaire Icon. des Orchidées. No. 48. Mars 1903.)

**Cogniaux et Goossens. 1903.** Dictionnaire Icon. des Orchidées. Sér. 6. Livraison 3. Mars 1903.

**Correvon, H. 1903.** Einfluss des Kalksteins und Granits auf die Alpenpflanzen. (Gartenwelt. 1903. p. 270—271.)

**Coste, l'Abbé H. 1903.** Apropos d'Onothera stricta Ledeb. (Le Monde des Plantes. Sie. 2. No. 20. 1903. p. 22.)

**Cook, E. T. 1903.** Trees and Shrubs for English Gardens. Roy. 8°. 482 pp. Newnes, London.

**Dallimore, W. 1903.** Phillyraeas. (The Garden. Vol. 63. No. 1632. 1903. p. 141.)

**Dammer, U. 1903.** Normanbya F. v. Mueller. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 91—96.)

**Degen. 1903.** Gagea Reverchoni nov. spec. (Magyar botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. évv.-Jahrg. 2. 1903. p. 37—38.)

**Deysson, J. et Cassat, A. 1903.** Paspalum dilatatum Poir. (Le monde des Plantes. Sie. 2. No. 20. 1903. p. 22—23.)

**Domin, Karl. 1903.** Kritische Bemerkungen zur Kenntnis der böhmischen Koeleria-Arten. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr No. 3. 1903. p. 41—45.)

**Dörfler, J. 1903.** Halacsya, eine interessante Phanerogamen-Gattung der Flora Bosniens. (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 46—48.)

**Earle, F. S. 1903.** Report on a trip to Jamaica. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agriculture. Vol. 1. Part. 2. p. 29—35.)

**Engler, A. 1903.** Beiträge zur Flora von Afrika. XXIV. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p 209—284.)

**Ewart, A. J. 1903.** 1st Stage Botany as illustrated by flowering plants, for Elementary Stage of South Kensington Bd. of Edn. Exams. 2 ed. Cr. 8°. 302 pp. Clive, London.

**Fankhauser [F.]. 1903.** Das Arvenbeständchen auf dem Gottschalkenberg (Kt. Zug). (Schweiz. Zeitschr. Forstw. Jahrg. 54. 1903. p. 83—85.)

**Garcke, August. 1903.** Illustrierte Flora von Deutschland. 19. neubearbeitete Auflage mit 770 Originalabbildungen. Berlin (Paul Parey) 1903 (recte 1902).

**Garry, M. A. 1903.** Notes on the Drawings for English Botany [continued]. (Journ. of Bot. Supplement to the March Number. 1903. p. 33—48.)

**Gérôme. 1903.** Note sur l'Arenga saccharifera à l'occasion de sa floraison dans les serres du Muséum. (Bull. Mus. d'Hist. nat. 1903. p. 99.)

**Gilg, E. 1903.** Capparidaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 209—230.)

**Gilg, E. 1903.** Ochnaceae africanae (Engl. bot. jahrb. Bd. 33. p. 231—275.)

**Gillot, X. 1903.** Revue des travaux des sociétés savantes. — Société des sciences naturelles d'Autun. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 22—25.) [à suivre].

**Gorden, W. J. 1903.** Our Country's Flowers and how to know them, complete Guide to Flowers and Ferns of Great Britain. Intro. by George Henslow. Plates. New. ed. Cr. 8°. 154 pp. Simpkin, London.

**Greenman, J. M. 1903.** Faxonanthus. (Bot. Gazette. 35. p. 214.)

**Gross, L. und Kneucker, A. 1903.** Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Herzegovina und Bosnien im Juli und August 1900. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 48—50.)

**Hallier, Hans. 1903.** Ueber die Abgrenzung und Verwandtschaft der einzelnen Sippen bei den Scrophularineen. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. o 3. 1903. p. 181—208.)

**Hardy, A. D. 1903.** Some notes on Nigeria. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9. p. 126—128.)

**Harms, H. 1903.** Leguminosae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p 20—32.)

**Hemsley, W. B. and J. N. Rose. 1903.** Diagnoses Specierum Generis Juliania Schlecht., Americae Tropicae. (Annals of Botany. 1903. p 443—446.)

**Hitchcock, A. S. 1903.** Notes on North American Grasses. (Bot. Gazette. 35. p. 215 -218.)

**Hochreutiner, B. P. G. 1903.** Sur un type spécial de dunes de la bordure Saharienne. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 403—406.)

**Jaccard, P. 1902 [reçu 1903].** Lois de distribution florale dans la zone alpine. (C. R. des travaux présentés à la 85e Session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct et Nov. 1902.] p. 132—133. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 70—71.)

**Loesener, Théodore. 1903.** Plantae Selerianae, unter Mitwirkung von Fachmännern fortgesetzt und veröffentlicht. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 81—97.) [Forts. f.]

**Mallett, G. B. 1903.** Hemerocallis or Day Lilies. (The Garden. Vol. 63. No. 1626, 1627. p. 38, 52—53.)

**Masters, M. T. 1903.** Chinese Conifers Picea Wilsoni Mast. spec. nov. with 2 figures. (Gardener's Chron. 1903 p. 133.)

**Metzner, R. 1903.** Phlox decussata-Varietäten (Gartenwelt. 1903. p. 248.)

**Mez, Karl. 1903.** Additamenta monographica 1903. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 130—146.) [Forts. f.]

**Moore, M. Spencer le. 1903.** Alabastra Diversa. Part X. (The Journal of Botany. 1903. p. 98—101.) [continued]

**Murr, J. 1903.** Weitere Beiträge zur Kenntnis der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österreichischen Alpenländer. [Schluss.] (Oesterr. bot. Zeitschr. LIII. No. 1. p. 14—20.)

**Mütze, W. 1903.** Einjährige Staticen [m. 1 Abb.]. (Gartenwelt. 1903. p. 229—230.)

**Othmer, B. 1903.** Saccolabium giganteum Lindl. [mit Porträt]. (Gartenwelt. 1903. p. 235.)

**Parish, S. B. 1903.** Concerning certain tress. (Bull. of the Southern California Academy of Sciences. II. p 156—166. 1 January.) [Notes on Abies magnifica, Pinus tuberculata, Quercus Wislizeni and Quercus Engelmanni. — T r e l e a s e.]

**Pease, A. S. 1903.** Erodium malacoides at Lawrence, Massachusetts. (Rhodora. 5 p. 39.)

**Peckolt, Th. 1903.** Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer (portugiesischer) und der von der Tupisprache adoptirten Namen (Pharm Archives. 6. p. 14—16.) [„Piolo" to „Pitomba-zana" inclusive. — T r e l e a s e.]

**P[eters] [E. J.]. 1903.** Cestrum Parqui. (Wiener Ill. Gartenzeitg. 1903. p. 48.)

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Familiar British Wild Flowers and their Allies I. The pea Family. (Knowledge. p. 17—20. With figures.)

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Familiar British wild flowers and their allies. II. The Rose Family. (Knowledge. p. 65—68. With figures.)

**Quehl. 1903.** Echinocactus K. Sch. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 24 und 27.)

**Räde, K. 1903.** Nicotiana silvestris (mit Porträt). (Gartenwelt. 1903. p. 230.)

**Rehnelt, F. 1903.** Francoa ramosa. (Gartenwelt. 1903. p. 231.)

**Rendle, A. B. 1903.** Notes on Myricaceae. (The Journal of Botany. 1903. p. 82—87.)

**Reuthe, G. 1903.** Alpine Shrubs in the Rock Garden. (The Garden. Vol. 63. No. 1629. p. 88—89.)

**Rogers, Rev. W. Moyle. 1903.** Rubi of the Neighbourhood of London. (The Journal of Botany. 1903. p. 87—97.)

**Roth. 1903.** Beschreibung der Ceropegia Woodii Schlechter. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 27—28.)

**Rouy, G. 1903.** Diagnoses des plantes rares ou rarissimes de la flore européenne (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 14—16.)

**Rouy, G. 1903.** Le Solidago virga-aurea L. dans la flore française. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 1—10.)

**S. G. 1903.** „Mastkultur" bei Reseda in Töpfen. (Gartenwelt. 1903. p. 233—234.)

**Sagorski, E. 1903.** Calamintha montenegrina nov. sp. (Oesterr. bot. Ztschr. 53. No. 1. p. 20—21.)

**Salmon, C. E. 1903.** Notes on Limonium. (The Journal of Botany. 1903. p. 65—74. pl. 449.)
**Sargent, Ch. S. 1903.** The Genus Crataegus in Newcastle County, Delaware. (Bot. Gazette. 1903. p. 99—111.)
**Schumann, K. 1903.** Opuntia diademata Lam. (mit Porträt). (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 23.)
**Shipley, E. E. 1903.** A Pot of Basil. (Nature. Vol. 67. No. 1731. p. 205—206.)
**Smith, W. G. 1903.** Botanical Survey for local naturalists' societies. (Naturalist. 1903. No. 552. p. 5—13.)
**Sprenger, C. 1903.** Aus Montpellier. [Magnolia grandiflora, neue Varietät: Plavertiana — Dunkelroth belaubte Rebe — Cupressus funebris var. horizontalis.] (Gartenflora. 1903. p. 139—140.)
**Sprenger, C. 1903.** Die Gärten der Alhambra. (Gartenwelt. 1903. p. 232—233.)
**Sprenger, C. 1903.** Hedera sevillana (spec. nova?). (Gartenwelt. 1903. p. 244.)
**Terry, William A. 1903.** Partridgeberries and Wintergreen berries. (The American Botanist. 4. p. 6—8. January.) [Referring respectively to Mitchella repens and Gaultheria procumbens. — Trelease.]
**Townsend, Frederick. 1903.** Lepidium Smithii var. alatostyla. (The Journal of Botany. 1903 p. 97—98.)
**Ule. 1903.** Nachschrift zu Ule: Die Cactaceen im südlicheren Brasilien. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 28.)
**Vaniot, Eug. 1903.** Plantae Bodinierianae, Composées (suite). (Bull. de l'Ac. int. de Géogr. Bot. No. 160. p. 116—127.)
**Vögler-Scherf, W. 1903.** Interessante einjährige Schlinggewächse. (Gartenwelt. 1903. p. 236—237.)
**Walter, M.** Feigenkakteen als unverwüstliche Zimmerpflanzen. (Wiener Ill. Gartenztg. p. 60—63. Mit 2 Abb.)
**Weidlich. 1903.** Die Vermehrung der Freilandorchideen aus Samen. (Gartenwelt. 1903. p. 234—235.)
**de Wildeman, E. 1903.** Sur une liane à caoutchouc du Bas-Congo. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 399—401.)
**Willis, J. J. 1903.** The Tomato. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 132.)
**Wittmack, L. 1903.** Die Obstausstellung in Stettin. (Hierzu 1 Abb.) (Gartenflora. 1903. p. 134—138.)
**Wocke, E. 1903.** Symphytum grandiflorum DC. Mit Porträt. (Gartenwelt. 1903. p. 293.)
**Worsley, A. 1903.** Oxalis crenata [with illustration of tubers]. (Gard. Chron. 1903. p. 171.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Alte Rebstöcke. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. p. 75—77. 1 fig.)
**Anonymus. 1903.** Bericht über die 44. Versammlung des badischen Forstvereins in Neustadt im Schwarzwald am 31. August, 1. und 2. September 1902.
**Anonymus. 1903.** Die Salpeterdüngungen auf Wiesen. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 191—192. 3 figg.)
**Anonymus. 1903.** Die Weizensorten im russischen Schwarzerdgebiet. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 167.)
**Anonymus. 1903.** Drei neue Erdbeersorten. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. Beil. p. 35. 1 fig.)
**Anonymus. 1903.** Incarnatkleebau. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 171.)
**Bachmann, H. 1903.** Wie sollen wir unsere Felder düngen? (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 190—191. — p. 201—202.)
**Baumann, A. 1903.** Der Düngungsversuch und seine Misshandlung. [Forts.] (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 111—119. [Forts. f.])
**Behrens, F. 1903.** Die Hauptgebote der Kartoffelbestellung. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 213—214.)

**Bierbach, O. 1903.** Neueinführungen aus dem Orient. (Gartenwelt. 1903. p. 255.)

**Blümich, W. 1903.** Kartoffel-Anbauversuch auf Rittergut Räckelwitz 1902. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 217—218.)

**von Bornstaedt. 1903.** Hafersorte für Boden 6. und 7. Klasse. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 206. 2 figg.) [Tartarischer Hafer wird empfohlen, weil derselbe nicht leicht ausfällt und einen starken Halm hat.]

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Beauverd, G. 1903.** Société botanique de Genève. (C. R. de la séance du 9 Février 1903. — Bull. Herb. Boiss. 1903. IIe Sie. No. 3. p. 256—260.)

**Engler, A. 1903.** Bericht über die Tätigkeit der botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien am Kgl. Bot Garten und Museum zu Berlin im Jahre 1902. (Notizblatt d. k. bot. Gartens Berlin. 1903. p. 215—224.)

**Geddes. 1903.** A Naturalist's Society and its work. [Conclusion.] p. 141—147.

**Hall, T. S. 1903.** Field Naturalists Club of Victoria. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9. p. 121—124.)

**Pammer, Gustav. 1903.** Getreidesorten-Anbauversuche in Niederösterreich. (Publikationen der k. k. Samen-Kontrollstation in Wien. 1903. No. 271.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** James Ansel Graves. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 17—18.) [Biographical sketch with portrait. — Moore.]

**Baker, J. G. 1903.** (?) Biographical Notes on the Early Botanists of Northumberland and Durham. (Repr. from the Natural History Transactions of Northumberlands, Durham, and Newcastle-upon-Tyne. Vol. 14 Part 1.) without date

**Barbey, W. 1903.** Auguste de Coincy. (Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. No. 3. p. 260.)

**D[ams], E. 1903.** Franz Dietrich † [mit Porträt]. (Monatsschr. für Kakteenkunde. 1903. p. 34—35.)

**Hackel, E. 1903.** Josef Freyn †. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 99—104.)

**Hamberg, A. 1903.** A. E. Nordenskiöld †, sein Leben und seine wissenschaftliche Thätigkeit. (Centralbl. f. Min, Geol. und Palaeontol. 1903. p. 161—175. [Schluss folgt.])

**Schiffner, V. 1903.** Karl Gustav Limpricht [ein Nachruf] m. Porträt. (Hedwigia. 1903. p. [1]—[6].)

**Vail, Anna M. 1903.** Jonas Bronck and his Bouwery in New-Amsterdam. (Journal of the New-York Bot. Garden. 4. p. 32—37.)

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1903.** Der Farbstoff von Stylophorum diphyllum und von Chelidonium majus. (Pharm. Praxis Jahrg. 9. p. 301—302.)

**Balland. 1903.** Sur les quantités de phosphore contenues dans les farines. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 332—333.)

**Britton. 1903.** Synthetic oils and Perfumes. (Pharmac. Journal. 1903. p. 411.)

**Cousins, H. H. 1903.** Grass Oils. (Bull. of the Dept. of Agriculture Jamaica. 1903. p. 53—56.)

**Fischer, E. 1903.** Synthesen in der Purin- und Zuckergruppe. [Vortrag gehalten am 12. Dec. 1902 von der schwedischen Academie der Wiss. zu Stockholm.] (Naturw. Rundschau. 1903. p. 157—159. [Schluss folgt.])

**Gilson, E. 1903.** Sur deux nouveaux glucotannides. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 385—387.)

**Gonnermann, M. 1903.** Ueber die Homogentisinsäure. (Berichte d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 89—91.)

**Gostling, Mildred. 1903.** Note on the Action of Acids on Cellulose. (Journ. Chem Soc. 1903. p. 190—192.)

**Greshoff, M. en J. Sack. 1903.** Bydrage tot de kennis van Ardisia-hars [Getah Adjak]. (Pharm. Weekblad. 1903. p. 127—133.)

**Jacoby, Martin 1903.** Ueber Phytotoxine [Sammelreferat]. (Biochemisches Centralblatt. Bd. 1. No 8. p. 289—292.)

**Karsten, G. 1903.** Lehrbuch der Pharmacognosie des Pflanzenreiches für Hochschulen und zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf das neue deutsche Arzneibuch. Jena. gr. 8°. 320 pp.)

**Kippenberger, C. 1903.** Zur maassanalytischen Bestimmung der Alkaloide. (Zeitschr. f. anal. Chemie. 1903. p. 101—108.)

**Reichard, C. 1903.** Ueber eine neue Reaction zum Nachweise des Morphins. (Zeitsch. f. anal. Chemie. 1903. p 95—101.)

**Sack, J. 1903.** Aanteekening over Cylicodaphne-vet [Minjak Tangkallak]. (Pharm Weekblad. 1903. p. 4—6.)

**Sack, J. 1903.** Aanteekening over Micheliavet. (Pharm. Weekblad. 1903. p. 103—104.)

**Schaer, Ed. 1903.** Physiologisch-chemische Notizen. I. Einige Beobachtungen über die Biuret-Reaction, sowie über die Zuckerreaction mittelst alkalischer Kupferlösung; II. Bemerkungen über Blutreactionen mit Guajakharz und Aloin. [Erkennung von Blutflecken etc.] (Zeitschr. f. Anal. Chemie. 1903. p. 1—10.)

**Tschirch, A. 1903.** Weitere Mittheilungen über die Aloë. (Pharmac. Post. Wien. Jahrg. 36 No. 1. 4°. p. 2 4. Mit 6 Textabbildungen.)

**Weigel. 1903.** Zur Kenntniss des Cativo-Balsams. (Pharm. Centralhalle. 1903. p. 147—151.)

## XX. Physikalisches.

**Quincke, G. 1903.** Die Oberflächenspannung an der Grenze wässeriger Kolloidlösungen von verschiedener Konzentration. (Annalen d. Physik. Bd. 10. p. 673—704.)

## XXI. Bibliographisches.

**mmendorff, H. 1903.** Das landwirtschaftliche Versuchswesen und die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchsstationen Preussens im Jahre 1900. (Landwirtsch. Jahrb. Bd. 31. Ergänzungsband 4.)

**Nature. 1903.** Study Exhibition and Conferences held in the Royal Botanic Society's Gardens. July 23 to August 5, 1902. Official Report. Cr. 8vo. 2s. 6d.

**Otlet, Paul. 1902 [reçu 1903].** Le catalogue international de la litterature scientifique (Bull. de l'Institut intern. de Bibliographie. Fasc. 4—6. p. 203—210.)

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 29. (1901). Zweite Abth. H. 1. [Pharmakognostische Litteratur. Begriff der Art, Entstehung der Arten, Variation und Hybridisation, Chemische Physiologie.] Leipzig 1903.

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 29. (1901). Heft 3. [Schluss.] Pflanzengeographie. Neue Arten der Phanerogamen.

**Taschenberg, O. 1903.** Bibliotheca zoologica. II. Verzeichniss der Schriften über Zoologie. welche in den period. Werken enthalten und vom Jahre 1861—1880 selbstständig erschienen sind. Mit Einschluss der allgemein. naturgeschichtl. period. u paläontolog. Schriften. 16. Lief. p. 4845—5164. gr. 8° Leipzig. Mk. 7.

## Berichtigung.

In Nr. 1 der „Neuen Litteratur" für dieses Jahr muss es auf Seite 3 statt Heuckel „Henckel" heissen.

**Ausgegeben: 21. April 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Dantec, F. 1903.** Instinct et servitude [suite et fin]. (Revue Philosophique. 1903. p. 384—410.)

**Gillies, Wm.** and **Robert Hall. 1903.** Nature Studies in Australia. Melbourne Whitcombe and Tombs Ltd. 1903. 300 pp. Pric 2 s. [A reader designed to interest the senior boys and girls of elementary schools.]

**Hueber, R. 1903.** Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. [Ausführliches Referat.] (Biol. Centralbl. 1903. p. 276—280.)

**Jorissen, W. P. 1903.** Over de beteekenis van de Studie der Physische Chemie voor de Biologie. [Sur la signification de la chemie physicale pour la biologie.] (Album der Natuur. 1903. p. 217—230.)

**Korschelt, E.** und **K. Heider. 1903.** Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere. Allgemeiner Tl. 2. Lfg. Jena. 8°. IV u. p. 540—750. Mit 87 Abbildungen.

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** What is an Annual? (The Irish Nat. 1903. p. 89—92.)

**Renaudet, Mlle.** et **M. 1903.** Au Pays du Pavot blanc. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 182—193.) [Traduction de: „In the Land of the white Poppy by G. Levett-Yeats, Mc. Millan's Magazine. Aug. 1901.]

**Rowe, A. W. 1903.** Photo-Micrography of opaque objects. (Pharmac. Journ. 1903. p. 484.)

**Stern, L. William. 1903.** Der zweite Hauptsatz der Energetik und das Lebensproblem. [Schluss.] (Zeitschr. f. Philosophie und Philosophische Kritik, Leipzig. Bd. 122. H 1. p. 14—48.)

**Szulczewski, A. 1903.** Geweihte Pflanzen in Kujawien. (Deutsch. Ges. Kunst u. Wissensch. Posen. Naturw. Abt.-Bot. Jahrg. 11. Heft 3. p. 167 [87]—172 [92].)

**True, R. H. 1903.** Artificial Sea-water. (Science. 1903. p. 463.)

## II. Anatomie.

(Vacat.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Badoux, H. 1903.** Une singulière excroissance sur un hêtre. (Journ. for. suisse. Ann. 54. p. 60—62. 1 fig.)

**Bound, W. P. 1903.** Orchid Notes and Gleanings. (Gardener's Chron. p. 242.) [Cypripedium montanum: an abnormal flower with 3 distinct sepals, two lateral petals, 2 lips, and a column consisting of a lanceolate yellow, deflexed staminode beneath which are 3 fertile stamens, 2 lateral, 1 median, corresponding to $a_1$, $a_2$ and $a_3$ of the Darwinian notation. These surround the ovate-triangular stigma. The ovary has 3 parietal placentae; Cypripedium siamense = C. Appletonianum ♀ × C. callosum ♂; Diacrium bicornutum: notes on cultivation.]

**Briquet, J. 1903.** Le polymorphisme foliaire de l'Heracleum spondylium. [H. setosum, montanum etc.] (Arch. d. l. flore jurass. 1903. No. 31.)

**Cocker, W. G. 1903.** Fertilization in Taxodium. (Science. 1903. p. 458.)

**Delpino, F. 1903.** Sul fenomeno della Macrobiocarpia in alcune piante. (Rend. d. Ac. d. Sc. Fisiche e Matim. di Napoli. 1903.. p. 48—58.)

**Ferguson, Margaret C. 1903.** The development of the Prothallium in Pinus. (Science. 1903. p. 458.)

**Guérin, P. 1903.** Sur le sac embryonnaire des Gentianées et en particulier les antipodes des Gentianes. (Journ. de Bot. 1903. p. 101—108. fig. 1—9.)

**Koch, Waldemar. 1903.** The Lecithans: Their function in the Life of the Cell [from the „Decennial Publications of the University of Chicago. Vol. 10]. (The Chemical News and J. of Physic. Sc. 87. p. 147—150 [to be continued].)

**Kraemer, H. 1903.** Some notes on the Bending of the inflorescence of Daucus Carota. (Science. 1903. p. 464.)

**Magnus, P. 1903.** Eine monströse Fuchsia-Blüte; mit 2 Abb. (Gartenflora. 1903. p. 187—188.)

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** The Leaf-marking of Arum maculatum. (Irish Naturalist. 1903. p. 108.)

**Puchberger, G. 1903.** Bemerkungen zur vitalen Färbung der Blutplättchen des Menschen mit Brillantkresylblau. [Mit Taf. VI.] (Virchow's Archiv. 1903. p. 181—197.)

**Raunkiaer, C. 1903.** Kimdannelse uden Befrugtning hos Molkebötte [Taraxacum]. [Keimbildung ohne Befruchtung bei Taraxacum.] (Botanisk Tidsskrift, 25, Köbenhavn.)

**Timberlake, H. G. 1903.** The Nature and Function of the Pyrenoid. (Science. 1903. p. 460.)

**Toumey, J. W. 1903.** The early Root development of Tree Seedlings, an Important Factor in their local distribution. (Science. 1903. p. 455—456.)

## IV. Biologie.

**Bacon, Alice E. 1903.** An Experiment with the fruit of Red Baneberry. (Rhodora. 5. p. 77—79.)

**Meyer, Arthur. 1903.** Kurze Notiz zu den vorstehenden [Botan. Zeitg. 2. Abt. p. 97—99] Bemerkungen Fritz Schaudinns. (Botan. Zeitg. 2. Abt. 1903. p. 99—101.)

**Wiesner, J. 1903.** Zur Biologie der Blattstellung. (Biol. Centralbl. 1903. p. 249—261.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1903.** Die sogenannten „Rückschläge" bei neuern Kultursorten. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 22. p. 76—81.)

**Anonymus. 1903.** The Modern Gladiolus. The Varying quality of adaptability in Hybrid Types. (American Gardening. 1903. p. 200—201.)

**Anonymus [A. Field Naturalist, M. A. Camb]. 1903.** The Primrose. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 225—227.)

**Bailey, L. H. 1903.** Some recent Ideas on the evolution of plants. [Address before the Society for Plant morphology and Physiologie, Washington. Dec. 29, 1902.] (Science. 1903. p. 441—454.)

**Castle, W. E. 1903.** The Heredity of Sex. (Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. 40. No. 4. p. 189—218. — Cambridge Mass. Jan. 1903.)

**Coste, Abbé. 1903.** Carduus Pucchii [C. nutans × spiniger] hybride nouveau découvert dans l'Aveyron. (Bull. de la Soc. bot. de France. 1903. p. 321—324.)

**Elenkin, A. 1903. ?** Les espèces „remplaçantes". (Bull. Jard. Botan. St. Petersbourg. t. 3. fasc. 1. p. 3—14 en russe. Avec résumé français.)

**Fleischmann, Alb. 1903.** Die Darwin'sche Theorie. Leipzig. 8°. VII, 402 pp Mit 26 Abbildungen.

**Fruwirth, C. 1903.** Zur Frage des Verhaltens der Eigenschaften verschiedener Gersten- und Hafersorten bei mehrjährigem Anbau an einem Orte (Journ. Landw. Bd. 21. Heft 1. p. 53—75)

**Gillot, X. 1903.** Notes sur quelques Rosiers hybrides. (Bull. de la Soc. bot de France. 1903. p. 324—337.)

**Gross, E. 1903.** Zur Konstanz der Roggenvarietäten. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirthsch. Jahrg. 1. p. 156—161.)

**Houssay, F. 1903.** Le dimorphisme sexuel organique chez les Gallinacés et sa variation avec le régime alimentaire. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 112—115.)

**Jeffrey. E. C. 1903.** A New Key to the Phylogeny of the Monocotyledons. (Science. 1903. p. 465.)

**Kupfer, K. R. 1903.** Beschreibung dreier neuer Bastarde von Viola uliginosa nebst Beiträgen zur Systematik der Veilchen. [Forts. folgt.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p 141—147.)

**Lochow, von. 1903.** Wichtige Erfahrungen auf dem Gebiete der Getreidezüchtung, insbesondere der Roggenzüchtung. (Landw. Wochenschrift f. d. Prov. Sachsen. 1903. No 6—8.)

**Lyddekker, R. 1903.** The palaeontological case for evolution [to be continued]. (Knowledge. 1903. p. 72—76.)

**Magnus, P. 1903.** Eine monströse Rasse des Fingerhuts, Digitalis purpurea L. Mit 2 Abb. (Gartenflora. 1903. p. 183—186.)

**de Salvo, Placido. 1903.** I nuovi ibridi produttori diretti resistenti alla filossera e malattie crittogamiche: inchiesta, discussione, descrizione e colture. p. 900. fig. Catania, C. Battiato. L. 4.50.

**de Vries, Hugo. 1903.** Over den invloed der Omgeving op het uiterlyk der Planten [Ueber den Einfluss der Umgebung auf das Aeusserliche der Pflanzen.] [De Vries erklärt sich gegen Nägeli's Theorie der directen Bewirkung, Neo-Lamarckismus etc.] (Album der Natuur. 1903. p. 239—242.)

## VI. Physiologie.

**Amar. 1903.** Sur le rôle de l'oxalate de Calcium dans la nutrition des végétaux. (C R. Ac. Sc. Paris. 6 avril 1903. p. 901—903.)

**Anonymus. 1903.** Rätselhafte Keimungserscheinungen an Kartoffelknollen. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23 p. 306. 3 figg.)

**Arcichovsky, V. 1903. ?** Apparat zu Endosmose-Versuchen. (Bull. Jard. Bot. St. Petersbourg. t. 3. fasc. 1. p. 15—17. 1 fig. dans le texte; en russe, avec résumé allemand.)

**Arcichovsky, V. 1903. ?** Turgor und Plasmolysemodelle. (Bull. Jard. Bot. St. Petersbourg. t. 3. fasc. 1. p. 18. 1 fig. dans le texte; en russe, avec résumé allemand.]

**Arthus, Maurice. 1903.** Les enzymoïdes. [Revue générale des Sciences. p. 60.] (Extrait dans J. de Pharm. et de Chimie. 1903. p. 330—332.)

**Asaina, Y. 1903.** On the Growth of Flowers. (The Bot. Mag. Tokyo. Vol. 17. No. 191. p. [1]—[5] in Japanese.)

**Bach, A.** und **R. Chodat. 1903.** Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. VI. Ueber Peroxydase. (Ber. d. D. Chem. Gesellsch. 1903. p. 600—606.)

**Benedicenti, A.** e **G. B. de Toni. 1903.** L'azione della formaldeide sul ricambio respiratorio nei vegetali. (Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. t. 61. 2. partie. p. 329—350. 1 fig. dans le texte.)

**Bourquelot, Em. 1903.** Généralités sur les ferments solubles, qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides. (C. R. Ac. Sc. 23 mars 1903. p. 762—764.)

**Bruyning, Jr. F. F. 1903.** Het verband tusschen de Kiemkracht en het fermentatief vermogen van ongekiemde zaden. [Verband zwischen Keimkraft und fermentatives Vermögen ungekeimter Samen.] (Landbouwkundig Tydschrift. 1903. p. 97—108.)

**Buchner, Ed., Hs. Buchner** und **Mt. Hahn. 1903.** Die Zymasegärung. Untersuchungen über den Inhalt der Hefezellen und die biologische Seite des Gärungsproblems. Aus dem hygienischen Institut der königlichen Universität München und dem chemischen Laboratorium der kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. München. 8°. VIII, 416 pp.)

**Buhlert, H. 1903.** Die Bildung der Salpetersäure in der Ackererde. (Landw. Wochenschr. f. d. Prov. Sachsen. 1903. p. 43—45.)

**Chodat, R.** und **A. Bach. 1903.** Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. V. Zerlegung der sogenannten Oxydasen in Oxygenasen und Peroxydasen. (Ber. d. D. Chem. Gesellsch. 1903. p. 606—609.)

**Christianis, Wilhelm. 1903.** 75 Jahre ohne Düngung. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 226, 227, 236.)

**Clausen. 1903.** Ein seltsames Düngungsresultat auf einem moorigen Sandboden. (Journ. Landw. Jahrg. 21. Heft 1. p. 77—80. 1 fig.)

**Darwin, Fr. 1903.** The Statolith-theory of Geotropism. (Proc. Roy. Soc. 1903. p. 362—374.)

**Detmer, W. 1903.** Das kleine Pflanzenphysiologische Praktikum. [Mit 163 Abb.] (Jena, Verlag von G. Fischer. XVI, 290 pp. gr. 8°)

**Duggar, B. M. 1903.** The toxic effects of some nutrient Salts on certain marine Algae. (Science. 1903. p. 459—460.)

**Emmerling, O. 1903.** Oxalsäurebildung durch Schimmelpilze. (Centralbl. f. Bakt. u. s. w. Bd. 10. No. 9. p. 273—275.)

**Gola, G. 1903.** La zolfo e i suoi composti nell' economia delle piante. (Malpighia. t. 16. fasc. 8—10. p. 368—392.)

**Goris, A. 1903.** Sur la localisation de l'esculine et du tanin dans le Maronnier. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. 6 Avril. p. 903—904.)

**Harden, A. 1903.** Ueber alkoholische Gährung mit Hefepresssaft (Buchner's Zymase) bei Gegenwart von Blutserum (Vorl. Mitth.) (Ber. d. D. Chem. Gesellsch. 1903. p. 715—717.)

**Hasler, Anton. 1903.** Chilisalpeter zu Hafer. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 233—234.)

**Joachim, Julius. 1903.** Ueber die Eiweissvertheilung in menschlichen und thierischen Körperflüssigkeiten. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. 23. H. 11/12. 1902. p. 558—605.)

**Jones, L. R. 1903.** Studies upon the Cytohydrolytic Enzymes Produced by soft rot Bacteria. (Science. 1903. p. 464.)

**Kwisda. 1903.** Der Gährungsvorgang als chemischer Prozess betrachtet. (Deutsche Brau-Industrie. 1903. p. 123—125.)

**v. Lippmann, E. O. 1903.** Zur Nomenclatur der Enzyme. (Ber. d. D. chem. Gesellsch. 1903. p. 331—333.)

**Loew, Oskar. 1903.** Zur Unterscheidung zweier Arten Katalase. (Centralbl. f. Bakt. 2. Abt. Bd. 10. No. 6. p. 177—180.)

**Macmillan, Hugh. D. D. 1903.** The deeper teachings of plant life. (N. Y., T.: Whittaker. 8 + 386 p. D. cl., Doll. 1,20 net.)

**Mogliewa. 1903.** Ueber die Wirkung einiger Kakteenalcaloide auf das Froschherz. (Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. 1903. p. 137—157.)

**Muller, P. E. 1903.** Sur deux formes de mycorhizes chez le pin de montagne. (Oversigt kgl. Danske Vidensk. Selskabs. Forhandlinger. 1902. No. 6 Köbenhavn 1903. p. 249—256.)

**Nadson, G. 1903.** Die Mikroorganismen als geologische Faktoren. I. Ueber die Schwefelwasserstoffgährung im Weissawo-Salzsee und über die Betheiligung der Mikroorganismen bei der Bildung des schwarzen Schlammes [Heil-Schlammes]. (S.-A. aus den Arbeiten der Kommission zur Erforschung der Mineral-Seen von Ilawiansk St. Petersburg. Mit 16 Tafeln. p. I—IV, 1—98. Russisch mit deutscher Inhaltsübersicht und Tafelnerklärung.)

**Nencki, M. et J. Zaleski. 1902 [reçu 1903].** Des produits de réduction de l'hémine sous l'influence d'acide iohydrique et d'iodure de phosphonium: la structure de l'hémine et de ses dérivés. (Archives des sciences biologiques publ. par l'Inst. imp. de méd. exp. à St Petersbourg. T. IX. No. 4. p. 377—393.)

**Neumann, Wender. 1903.** Die Enzyme der Milch. (Molkerei-Ztg. 1903 p. 62—64.)

**Nolf, P. 1902 [reçu Mars 1903].** Etude des propriétés biologiques des différentes propeptones dérivées d'une même substance albuminoide. (Bull de la cl. d. sc. de l'Ac. roy. de Belgique. 1902. p. 859—895.)

**Ostwald, W. 1903.** Zur Theorie der Richtungsbewegungen schwimmender niederer Organismen. (Arch. f. d. ges. Phys. des Menschen und der Thiere. Bd. 95. p. 19—23.)

## VII. Palaeontologie.

**Arber, E. A. N. 1903.** On the Roots of Medullosa anglica. With plate 20. (Annals of Botany. 1903. p. 425—435.)

**Fliche, P. 1903.** Sur les Lycopodinées du Trias en Lorraine. (C. R. Ac. Sc. Paris 1903. 6 Avril. p 907—909.)

**Kidston, R. 1903.** Notes on some Fossil Plants from the Arigna Mines. (The Irish Nat. 1903. p. 92—96.)

**Penhallow, D. P. 1903.** Observations upon the Morphology of a species of Osmunda from the Cretaceous formation and its Relation to existing species. (Science. 1903. p. 460—461.)

**Renault, B. 1903.** Sur quelques nouveaux champignons et algues fossiles de l'époque houillère. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. 6 Avril. p. 904—907.)

**Sukatscheff, W. 1903.** Ueber das Vorkommen der Kiefer im subfossilen Zustande im südöstlichen Russland. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No 72. p. 12—14.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Anonymus. 1903.** Scottish Algae. (Annals of Scottish Natural History. No. 45. 1903. p. 55—58.) [A list of all those Algae which are recorded as occurring on the coast of Scotland by E. A. L. Batters in his recently completed „Catalogue of the British Marine Algae". — E. S. Gepp (née Barton).]

**Brown, Rudmose R. N. 1903.** Plankton and Botany at the Scotia's Voyage to the Falkland Islands. (The Scottish Geographical Magazine. April 1903 p. 175.

**Elenkin, A. 1903.** Note sur l'article de M. Artari: „Sur la question de l'influence du milieu sur la forme et le développement des Algues. (Moscou.) (Bull. Jard. Bot. St. Petersbourg. t. 3. Fasc. 1. p. 19—24; en russe, avec résumé français.)

**Henckel, A. 1903.** Algologische Mittheilungen aus dem Gebiete des Schwarzen Meeres. (Naturforscher-Versammlung in Helsingfors. 1902. p. 8 ff.)

**Henckel, A. 1903.** Vorläufiger Bericht über eine algologische Untersuchungsreise ins Gebiet des Schwarzen Meeres im Sommer 1902. (Berichte der K. Naturf. Gesellsch. zu St. Petersburg. 33. Heft 1.)

**Henckel, A. 1903.** Zur Anatomie von Cystoseira barbata Ag. (Berichte der K. Naturf. Gesellsch. zu St. Petersburg. 33. H. 1.)

**Ostenfeld, G. H. 1903.** Phytoplankton from the sea around the Färöes. (Botany of the Färöes. 1903. p. 558—611.)

**Sauvageau, C. 1903.** Remarques sur les Sphacélariacées (suite). (Journal de Botanique. 1903. p 69—96.)

**Skottsberg, C. 1903.** Några ord om Macrocystis pyrifera (Turn) Ag. (Bot. Not. 1903. No. 1. p. 40—44. 1 fig. dans le texte.)

## X. Bacteriologie.

**Beyerinck, M. W. 1903.** Sur des microbes oligonitrophiles. (Arch. Neerlandaises d. Sc. exactes et naturelles. 1903. p. 190—218.)

**Burri, R. 1903.** Die Bakterienflora der frisch gemolkenen Milch gesunder Kühe. [Forts.] (Molkerei-Ztg. 1903. p. 85—87.)

**Durme, E. van. 1903.** Ueber Staphylococcen und Staphylolysin. (Hyg Rundschau. 13. p. 66—69.)

**Fremlin, H. S. 1903.** On the Culture of the Nitroso-bacterium. (Proc. Roy. Soc. 1903. p. 356—362.)

**Holliger, W. 1903.** Die Organismen des gärenden Brotteiges und ihre biologische Bedeutung. (Schweiz. landw. Centralbl. Jahrg. 22. p. 65—76.)

**Jordan, E. C. 1903.** The kinds of Bacteria found in river water. (The Journ. of Hyg. 3 p. 1—28.)

**Mac Fadyen, A. 1903.** Upon the Immunising Effects of the Intracellular Contents of the Typhoid bacillus as obtained by the Disintegration of the organism at the temperature of liquid air. (Proc. Roy. Soc. 1903. p. 351—353.)

**Mereschkowsky, S. 1903.** Ein Apparat für Anaërobencultur. (Bact. Cbl. I. 33. p. 392.)

**Molliard. 1903.** Rôle des bactéries dans la production des périthèces des Ascobolus. (C. R. Ac. Sc. Paris. 16 Avril 1903. p. 899—901.)

**Olivier, Abbé H. 1903.** Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France (suite). (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p 210—241.)

**Olivier, Abbé H. 1903.** Quelques Lichens des Pyrénées, récoltés par feu le Dr. Goulard (fin). (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 175—178.)

**Schaudinn, Fritz. 1903.** Bemerkungen zu der Kritik Arthur Meyer's über meine Mittheilung: Beiträge zur Kenntniss der Bacterien I. Bacillus Bütschlii. (Bot. Ztg. 1903. 2. Abth. p. 97—99.)

**Smith, Erwin F. 1903.** Observations on a hitherto unreported bacterial disease, the cause of which enters the plant through ordinary stomata. (Science. 1903. p. 456—457.)

**Störmer, K. 1903.** Der augenblickliche Stand unseres Wissens über die Wurzelknöllchen der Leguminosen und ihre Erreger. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 129—146. 3 figg.)

**Voglino, P. 1903.** Sulla Bacteriosi delle Lattughe. (Extr. des Annali della R. Acad. d'Agricult. di Torino. Vol. 46. p. 11 avec fig. dans le texte.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**d'Almeida, J. V. e M. de Souza de Camara. 1903.** Contribuiçao para a mycoflora de Portugal. (Revista Agronomica. 1903. p. 55—59, p. 89—92; tab. 7—10.)

**d'Almeida, J. V. e M. de Souza da Camara. 1903.** Estudos Mycologicos-Trabalhos realizados no Laboratorio de Nosologia Vegetal do Instituto de Agronomia e Veterinaria. (Revista Agronomica. 1. p. 20—26. tab. 1—4, p. 55, tab. 7.)

**d'Almeida, J. V. 1903.** Os saes de cobre e as „Peronosporaceas". (Revista Agronomica. 1903. p. 95—98.)

**Anonymus. 1903.** Le champignon producteur du chancre du sapin blanc et son développement. (Journ. for. suisse. Ann. 54. p. 59—60. 1 pl.)

**Anonymus. 1903.** Report of the Hereford Foray and complete list of Fungi gathered. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for season 1902. Vol. 2. p. 5—12.)

**Anonymus. 1903.** The San Jose Scale and its Enemies. (American Gardening. No. 421. 1903. p. 42.)

**Arthur, J. C. 1903.** Problems in the study of Plants Rusts. (Bull. Torr. Bot. Club. Vol. 30. p. 1—18.)

**Atkinson, Geo. F. 1903.** A new species of Calostoma. (Journ. of Mycol. Vol. 9. p. 14—17.)

**Beauverie, J. et A. Guilliermond. 1903.** Etude sur la structure du Botrytis cinerea avec 14 figures. (Centralbl. f. Bakt. u. f. w. Bd. 10. No. 9. p. 275—281. Schluss folgt.)

**Biffen, R. H. 1903.** On some facts in the life history of Acrospeira mirabilis (Berk. and Br.) (Trans. Brit. Mycol. Soc. for 1902. Vol. II. p. 17—25. Plate 2.)

**Bos, J. Ritzema. 1903.** Ueber das schädliche Auftreten von Retinia turionana nebst allgemeinen Bemerkungen über die Lebensweise der Retinien überhaupt. (Mit 2 Figuren.) (Centralbl. für Bakt. Bd. X. No. 8. p. 241—250.)

**Clodius, G. 1903.** Bekämpfung der Kohlhernie durch Kalk. (Der prakt. Ratgeber für Obst- und Gartenbau. Jg. 18. p. 45.)

**Cooke, M. C. 1903.** Agaric transformations. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for 1902. Vol. II. p. 29—30.)

**Cooke, M. C. 1903.** Recent British Fungi. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for 1902. Vol. II. p. 13—16. Plate 1.)

**Cooke, M. C. 1903.** Warty Potato disease (with photo of diseased parts). (Gard. Chron. 1903. p. 187.) [Caused by Oedomyces leproides.]

**Dangeard, A. 1903.** Sur le nouveau genre Protascus. (C. R. Ac. Paris. 1903. p. 627—628.)

**Dauphin, L. C. 1903.** Catalogue des Champignons recueillis dans la partie moyenne du département de Var (fin). (La Feuille des Jeunes Naturalistes. 1903. p. 95—101.)

**Delezenne, C. et H. Mouton. 1903.** Sur la présence d'une érepsine dans les Champignons basidiomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 633—636.)

**Earle, F. S. 1903.** Health and disease in plants. (Jamaica Bulletin of the Dept. of Agriculture. Vol. 1. Part. 2. p. 25—29.)

**Eriksson, Jakob. 1903.** Om fruktträdsskorf och fruktträdsmögel samt medlen till dessa sjukdomars bekämpande. (Ueber den Obstschorf und den Obstschimmel, nebst den Mitteln zur Bekämpfung dieser Krankheiten.) (Kgl. Landtbe. Akads. Handl. och Tidskr. Stockholm. 21 pp. Mit 10 Textfig. und 2 Lichtdrucktafeln.)

**Fraenkel, Kurt. 1903.** Ueber den Gefässbündelverlauf in den Blumenblättern der Amaryllidaceen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 63—94. 10 figg.)

**Frou, G. 1903.** Rapport sur la session générale, les excursions et l'exposition publique de Champignons, organisés à Paris par la Soc. mycol. de France en Octobre 1902. (Bull. de la Soc. mycol. t. XIX. p. I—XXXII.)

**Fütterer. 1903.** Ein Fall von Aktinomykose der Lunge, der Leber und des Herzens beim Menschen. (Hierzu eine Textfigur.) (Virchow's Archiv. 1903. p. 278—284.)

**Henneberg, W. 1903.** Zwei Kahmhefearten aus abgepresster Brennereihefe, Mycoderma a und b. (Beitr. z. Kenntniss der Flora der Brennereimaische und der abgepressten Brennerei- und Presshefe. [Schluss.]) (Deutsche Essigindustrie 1903. p. 59—61.)

**Hennings, P. 1903.** Einige neue und interessante deutsche Pezizëen II. (Hedwigia. 1903. p. [17]—[20].)

**Hennings, P. 1903.** Ruhlandiella berolinensis P. Henn. n. gen. et n. sp. eine deutsche Rhizinacee (m. 5 Textfig.). (Hedwigia. 1903. p. [22]—[24].)

**Hennings, P. 1903.** Schädliche Pilze auf Kulturpflanzen aus Deutsch-Ostafrika. (Notizbl. Bot. Garten Berlin. 1903. p. 239—243.)

**Holland, J. H. 1903.** Economic Fungi. (Supplementary Note. Naturalist. 1903. No. 554. p. 77.)

**Hollos, L. 1903.** Die Arten der Gattung Disciseda. Czern. (Hedwigia. 1903. p. [20]—[22].)

**Istvánffi, Gy. de. 1902 [reçu 1903].** Etudes sur le rot livide de la vigne (Coniothyrium diplodiella). (Annales de l'Institut central ampélologique royal hongrois. Tome II. VII + 288 pages avec I—XXIV planches hors texte et 12 figures dans le texte.)

**Iwanowski. 1903.** Ueber die Entwickelung der Hefe in Zuckerlösungen ohne Gährung. (Forts. und Schluss.) (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. Bd. X. No. 6. p. 180—184 und No. 7. p. 209—214.)

**Jaap, O. 1903.** Fungi selecti exsiccati. Serie I. Ausgegeben im März 1903.

**Smith, Worthington, G. 1903.** Agaricus (Collybia) Henriettae sp. nov. (Journal of Botany. 1903. p. 139.)

**Staritz, R. 1903.** Septoria Spergulariae Bres. n. sp. (Hedwigia. 1903. p. [32].)

**Thaxter, Roland. 1903.** New or peculiar north american Hyphomycetes. III. Contributions from the Cryptogamic Laboratory of Harvard University LIV (with plates IV and V). (Bot. Gazette. 35 p. 153—160.)

**von Tubeuf, C. 1903.** Hausschwamm-Fragen. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 89—104.)

**Voglino, Pietro. 1903.** Polydesmus exitiosus Kühn ed Alternaria Brassicae (Berk.) Sacc. (Malpighia. t. 16. fasc 8—10. p. 333—340. 1 pl.)

**Voight. 1903.** Neues über Frostpletten. (Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau. Jg. 18. p. 62—63.)

**Ward, H. Marshall. 1903.** Further observations on the Brown Rust of the Bromes, Puccinia dispersa (Erikss.) and its adaptive parasitism. (Annales Mycologici. Vol. 1. No. 2. p. 132—152.)

**Ward, H. Marshall. 1903.** On the histology of Uredo dispersa Erickss. and the „Mycoplasm" Hypothesis. (Proc. Roy. Soc. 1903. p. 353—354.)

**Wehmer. 1903.** Monographie du genre Aspergillus. (Revue mycologique 25. Année. No. 97. p. 1—27.) [Traduction de: C. Wehmer. Die Pilzgattung Aspergillus in morphologischer, physiologischer und systematischer Beziehung unter Berücksichtigung der mitteleuropäischen Species, m. 5 Tafeln. Mémoire couronné et publié par la soc. de physique et d'histoire naturelle de Genève. tome XXXIII. (2. partie). No. 4.]

**Wenzel, Peiter. 1903.** Das Erfrieren der Pflanzen. (Lehrmittelsammler Trautenau i. Böhmen. Jg. 5. No. 3. p. 50—52.) [Populäre Darstellung.]

**Wilbrand. 1903.** Ein neuer Feind der Eichenkulturen. (Allg. Forst- und Jagdztg. 1903 p. 11—13.)

**Wolff, Alfred. 1903.** Ueber pathogene Sprosspilze [Sammelreferat]. (Medic. Woche. 1903. p. 67—71.)

**Worsley, A. 1903.** Notes from Isleworth (concluded) from p. 116. Hardy Fruits etc. Diseases. (Gard. Chron. 1903. p. 180.)

**Zawodny, J. 1903.** Eine neue Varietät des Lachnobolus. (Mit Illustr.) (Deutsche Bot. Monatsschrift. 1903. p. 17—19.)

## XII. Lichenes.

**Zahlbruckner, A. 1903.** Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 147—153. [Forts. folgt.])

## XIII. Bryophyten.

**Anonymus. 1903.** Moss Exchange Club. Report for the year 1903. (Stroud [England]. p. 127—150.) [The principal feature is a list of the mosses and hepatics contributed by the members for exchange. Critical remarks upon several of the specimens offered by the referees of the Club. — A. Gepp.)

**Anonymus. 1903.** Sullivant Moss Chapter Notes. (The Bryologist. Vol. 6. No. 2. p. 39—40.)

**Bryhn, N. 1903.** Ad cognitonem generis muscorum Amblystegii contributiones. (Nyt. Magazin for Naturvidenskab. t. 41. Kristiania. 8°. p. 45—50.)

**Holzinger, J. M. 1903.** Some Notes on Collecting. (The Bryologist. 6. p. 36—38.) [Specific directions as to when and where to collect certain small and inconspicuous species of Archidium, Phascum, Pleuridium etc. — Moore.]

**Lett, H. W. 1903.** Riccia glaucescens Carr. in Ireland. (Irish Naturalist. 1903. p. 107.)

**Loeske, Leopold. 1903.** Moosflora des Harzes. Hilfsbuch für die bryologische Forschung im Harze und dessen Umgebung mit Verbreitungsangaben und Bestimmungstabellen. Kl. 8°. XX, 350 pp. Leipzig, Gebr. Borntraeger.

**Massalongo, C. 1903.** Le specie italiane del genera Scapania. (Malpighia. T. 16. Fasc. 8—10. p. 393—438.)

**Matouschek, Fanz. 1903.** Additamenta ad floram bryologicam Hungariae. (Magyar Bot. Lapok. 1903. p. 94—96. In lateinischer Sprache.) [Mitteilung von neueren und auch älteren, noch nicht publicierten Funden aus den Komitaten: Pest, Krassó-Szörény, Zólyom, Turócz und Fehér. (Forts. folgt.) — Matouschek.]

**Matouschek, Fanz. 1903.** Pylaisia polyantha (Schreb.) Br. eur. var. nova crispata Schliephacke in sched., ein Analogon zu Leucodon scinnroides (Schwgr.) forma nova crispifolius mihi. (Hedwigia. XLII. 1 p.)

**Mönkemeyer, Wilhelm. 1903.** Beiträge zur Moosflora des Fichtelgebirges. (Hedwigia. Bd. 42. p. 67—72.)

**Mönkemeyer, Wilhelm. 1903.** Beiträge zur Moosflora des Wesergebirges. (Hedwigia. Bd. 42. p. 89—95.)

**Müller, Karl. 1903.** Beitrag zur oberbayerischen Lebermoosflora. (Mitt. der Bayerischen Botanischen Gesellschaft. 1903. No. 27. p. 307—308.)

**Rakete, Rudolf. 1903.** Ein neuer Standort von Sphagnum imbricatum [Hornsch.] Russ. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 25.) [Verf. fand das seltene Sphagnum bei Rothwasser in der Oberlausitz mit Sphagnum papillosum Ldb. — Matouschek.]

**Schiffner, Viktor. 1903.** Das afrikanische Dichiton calyculatum als neuer Bürger der europäischen Flora. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 137—140. Mit 1 Tafel.)

**Schiffner, V. 1903.** Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella. Mit 3 Tafeln (II—IV). [Forts.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 166—172. [Forts. folgt.])

**Torka, V. 1903.** Bryologisches aus der Umgegend von Paradies-Jordan. [Forts.] (Deutsch. Ges. Kunst, Wissensch. Posen. Naturwissensch. Abt. Bot. Jahrg. 11. Heft 5. p. 149 [72]—166 [86].)

**Zschacke, Hermann. 1903.** Vorarbeiten zu einer Moosflora des Herzogtums Anhalt. 1. Die Moose des Harzvorlandes. (Verhandlungen des bot. Vereins der Prov. Brandenburg. Jahrg. 45. 37 pp. Mit 1 kartographischen Skizze.)

## XIV. Pteridophyten.

**Anonymus. 1903.** Recently discovered species and forms [Ferns]. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 24—26.) [A list of 77 species, varieties and forms of ferns described from America in American publications for past ten years. — M o o r e.]

**Anthony, E. C. 1903.** Notes on the Ferns of the Florida east coast. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 22—23.) [Records a few of the more abundant ferns of this region with notes in regard to habitat, distribution etc. — M o o r e.]

**Buchheister, J. C. 1903.** Notes from the Catskills. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 15—16.)

**Camus, F. 1903.** Sur quelques Filicinées de la Basse-Bretagne. (Bull. de la Soc. bot. de France. 1903. p 338—345.)

**Harper, R. M. 1903.** A unique climbing plant. (Torreya. 3. p. 21—22.) [Pteris phillyreaefolia; said to climb to a height of 30 or 40 feet on the bark of Taxodium imbricarium. — T r e l e a s e.]

**Jenman, G. S. 1903.** Ferns: Synoptical List, LVIII. Additions to Synoptical List, with descriptions, of the Ferns and Fern-Allies of Jamaica. (Bulletin Department of Agriculture, Kingston, Jamaica. Vol. 1. Part 2. p. 42—44.)

**Lagerheim, G. 1903.** Bidrag till Kännedomen om Kärlkryptogamernas forna utbredning i Sverige och Finland. (Geol. fören. förhandl. No. 211. Bd. 24. Häft 1. p. 37—43.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Anonymus. 1903.** Iris purpureo-persica. (The Gard. Chron. 1903. p. 211.)

**Anonymus. 1903.** Kew Notes. (The Gard. Chron. 1903. p. 196.)

**Anonymus. 1903.** Miszellen. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 116—126.) [Eine alte Fuchsie, Eucommia ulmoides, Impatiens Balfourii, Antirrhinum maius striatum Leptolaelia × Veitchi, Disa Kewensis, Adiantum cuneatum Bordii, Primula elatior grandiflora remontant, Iris Talischi Forster, Iris pallida fol. variegatis, Rose Bessie Brown, Saxifraga Chiesbrechtii, Cestrum foetidissimum, Rhododendron brachycarpum, Die baumartige Luzerne Medicago arborea, Davidia involucrata, Pinus Armandi Franch, Erbse Green Gem., Neue Monatserdbeere Odette, Birne Bergamotte Philippot.]

**Anonymus. 1903.** New Plants at Ghent. (The Gard. Chron. 1903. p. 245.) [Polypodium Knightiae photo and fig. 99; Romanovia Nicolai; Selaginella Watsoniana (photo); Vriesea Alexandrae; Dracaena Broomfieldi superba (photo); Nepenthes Sanderiana; Pandanus Wavrianus; Heliconia Edwardus rex (photo); Dracaena Kewensis; Ficus pandarata; Begonia Bowringiana (photo); Phrynium Micholitzii (photo); Alpinia Sanderae (photo); A. tricolor (photo).]

**Anonymus. 1903.** The distribution of the Irish Flora. (The New Phytologist. 1903. p. 55—59.)

**Ascherson. 1903.** Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Lief. 25. Cyperaceae (Caricoideae). Lief. 26. Register zu Bd. 2, Abt. 1.

**Bailey, C. 1903.** The Oaks of Europe. (Proc. Manchester Field Club. Vol. 1. Part 1. p. 129—134.)

**Barnard, F. G. A. 1903.** Excursion to Launching Place. (Victorian Naturalist. 1903. p. 147—148.)

**Bean, W. J. 1903.** Trees and Shrubs for British Gardens. The Barberries [Berberis]. (The Garden. Vol. 63. No. 1628, 1629, 1631, 1635. p. 71—73, 94—95, 124—125, 195—196.)

**Błoński, Frau Gisco. 1903.** Acerum formae novae ucrainicae. (Magyar bot. Lapok. [Ung. bot. Bl.] évf. 2. p. 79—86.)

**Britton, N. L. 1903.** An undescribed Eleocharis from Pennsylvania. (Torreya. 3. p. 23—24. f. 1—2.) [Eleocharis Smallii, from the Susquehanna of Pennsylvania. — T r e l e a s e.]

**Buysman, M. 1903.** De Eucalyptus-soorten. [Forts.] (Cultura. Tiel. Holland. 1903. p. 70—75, 189—193.)

**Carestie. 1903.** Localités nouvelles pour le Jura occidental: Aira multiculmis, Aspidium auriculatum, etc. (Arch. de la flore jurass. 1903. No. 31.)

**Carrier, R. P. Joseph C. 1903.** La Flore de l'île de Montréale (Canada). [Suite.] (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. p. 209—210.)

**Cavara, F. 1903.** Intorno alla opportunita di tentare delle colture alpine sull Etna. (Boll. d. Accad. Gioenia di Sc. Nat. di Catania. Fasc. 75. p. 1—12.)

**Cavet, Louis. 1903.** Picea pungens, die schönste und härteste Konifere. (Centralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 144.)

**Cecconi, G. 1903.** Sesta contribuzione alla conoscenza della foresta di Valombrosa. (Malpighia. T. 16. Fasc. 8—10. p. 341—367. 1 pl.)

**Claire, Ch. 1903.** Un coin de la flore des Vosges [suite]. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 207—209.)

**Cockerell, T. D. A. 1903.** A new Cocklebur from New Mexico. (Proceedings of the Biol. Soc. of Washington. XVI. p. 9—10.) [A variety of Xanthium commune, published under the name X. commune Wootoni. — T r e l e a s e.]

**Cowles, H. C. 1903.** The Contribution of Linnaeus and his Students to Phytogeography. (Science. 1903. p. 463—464.)

**Cozzi, Carlo. 1903.** Spigolature botaniche nelle brughiere del Ticino. (Atti d. Soc. Ital. di Sc. nat. e del Museo Civico di Storia naturale in Milano. XLI. Fasc. 4. p. 427—437.)

**Davidoff, B. 1903.** Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Flora von Bulgarien. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 164—166.)

**Davidson, A. 1903.** New records for Los Angeles County. (Bulletin of the Southern California Academy of Sciences. II. p. 30.)

**Degen, 1903.** A Schoenus ferrugineus L. egy uj termöhelye Magyar ors zagan. — Ein neuer Standort von Schoenus ferrugineus L. in Ungarn. (Magyar bot. Lapok. [Ung. bot. Bl.] évf. 2. p. 96—97.)

**D. R. 1903.** The oldest treatise on the cultivation of the pansy. (The Gard. Chron. 1903. p. 220—221.)

**Druery, Ch. T. 1903.** Plantreproduction. (The Gard. Chron. 1903. p. 242—243.)

**Dumée, P. et E. Malinvaud. 1903.** Les Corydalis lutea DC. et ochroleuca Koch. dans la flore française. (Bull. de la Soc. bot. de France. 1903. p. 356—364.)

**Eaton, Lillian O. 1903.** Orchids of Chesterville, Maine. (Rhodora. 5. p. 82—83.)

**Engler, A. 1903.** Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt. Mit 30 Abb. aus E n g l e r - P r a n t l, „Natürl. Pflanzenfam." (Notizblatt des kgl. bot. Gartens und Museums zu Berlin. Appendix. 1903. XI. 58 pp.)

**Fernald, M. L. 1903.** Andromeda polifolia and A. glaucophylla. (Rhodora. 5. p. 67—71. ff. 2.)

**Fernald, M. L. 1903.** A new Bidens from the Merrimac Valley. (Rhodora. 5. p. 90—92. pl. 45. fig. 11—20.)

**Flatt von Alföld, Karl. 1903.** A herbariumok történetéhez. Zur Geschichte der Herbare. (Magyar bot. Lapok. 1903. p. 86—94. [Forts.]

**Forbes, F. B. and Hemsley, W. B. 1903.** An Enumeration of all the Plants Known from China Proper, Formosa, Hainan, Corea, the Luchu Archipelago, and the Island of Hongkong, together with their distribution and Synonymy. Part XV. (Journal of the Linnean Society of London. Vol. 36. No. 250. p. 73—136.)

**Gnau, E. 1903.** Rosarium zu Sangerhausen. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 45.)

**Gürke, M. 1903.** Malvaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 378—381.)

**Gürke, M. 1903.** Verbenaceae africanae. III. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 292—300.)

**Györffy, Istvan. 1903.** Négy ritkább növény uj termöhelye Erdélyben. [Vier neue Standorte seltener Pflanzen in Siebenbürgen.] (Magyar bot. Lapok. 1903. p. 97.)

**Hackel, E. 1903.** Neue Gräser. (Oesterr. Botan. Zeitschr. 1903. p. 153—159.)

**Hackel, E. 1903.** Ueber Bromus japonicus Thunb. (Magyar bot. Lapok. — Ung. bot. Bl. évf. 2. p. 57—63.) [Deutsch und Ungarisch.]

**Hardy, M. 1903.** Botanical Geography and Biological Utilisation of Soil. Extracts from a paper published in Scottish Geographical Magazine, 1902. (Trans. Roy. Scott. Arboricult. Soc. Vol. 17. Part 1. p. 110—116.)

**Harper, R. M. 1903.** Two new Stations for Elliottia. (The Plant World. VI. p. 60.) [Elliottia racemosa reported for Emanuel and Screven Counties, Georgia. — Trelease.]

**Hildebrand, F. 1903.** Ueber die Vegetation von Mallorka. (Gartenflora. p. 171—178.)

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine, comprising the plants of the Royal Gardens of Kew and of other botanical establishments in Great-Britain, with suitable descriptions. Vol. 59. No. 699. Sies 3.

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine, comprising the plants of the Royal Gardens of Kew, and of other botanical establishments in Great-Britain, with suitable descriptions. Vol. 59. No. 700.)

**Kahl. 1903.** Zur Frage der Unterdrückung der Buche durch die Tanne. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. 1903. p. 163—165.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den Carices exsiccatae. Lief. 11. (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 50—56.)

**Koehne, E. 1903.** Philadelphus californicus Benth. (Gartenflora. 1903. p. 150—152.)

**Kohlmannslehrer, H. 1903.** Phoenix Roebelini O'Brien. [Mit Abb.] (Gartenwelt. 1903. p. 265—266.)

**Kolbe, F. C. 1903.** Cape Flowers at home. (Nature Notes. Vol. 14. No. 159. p. 44—49.)

**Kränzlin, Fr. 1903.** Zwei neue afrikanische Orchidaceen. (Notizbl. bot. Garten Berlin. 1903. p. 237—239.) [Habenaria myriantha Kränzlin n. sp. (Seticaudae) und Polystachya appendiculata Kränzlin n. sp.]

**Laet, Frantz de. 1903.** Eine Lanze für die Kakteen. (Die Gartenwelt. 1903. p. 277—282 mit 5 photogr. Abb. p. 289—292 mit 7 Abb.) [Abgebildet sind: Echinocactus ingens var. Visnoga K. Schum.; E. Grusonii Hildm.; E. pilosus Gal.; Melocactus communis Lk. et O.; E. Saglionis Cels; E. De Laetii K. Sch.; E. microspermus Web.; Echinopis gemmata K. Sch.; Echinocereus dasyacanthus Eng., Pilocereus Houllettii Lem.; 3 verschiedene Phyllocatushybriden.]

**Lecomte, H. 1903.** Sur quelques bois du Congo [Clusiacées, Ochnacées, Simarubées]. (Bull. Mus. Hist. nat. 1903. p. 89.)

**Lingot. 1903.** La végétation de la montagne de l'Avocat. (Bull. Soc. des nat. de l'Ain. VIII. p. 41—43.)

**Mahon, J. 1903.** Uganda with photo of Widdringtonia Whytei in the Entebbe Botanic Gardens; Uganda. (Gard. Chron. 1902. p. 162.)

**Makino, T. 1903.** Observations on the Flora of Japan. [cont. from No. 190. p. 216.] (The Bot. Mag. Tokyo. Vol. 17. No. 191. p. 6—14.)

**Malinvaud, E. 1903.** Le Senecio Fuchsii Gmel. dans l'Aisne. (Le Monde des Plantes. Sie. 2. No. 20. 1903. p. 22.)
**Marshall, E. S. 1903.** Meum athamanticum Jacq. in Argyle. (Journ. of Botany. 1903. p. 139.)
**Marshall, E. S. and W. A. Shoolbred. 1903.** Monmouthshire Plants. (Journ. of Botany. 1903. p. 140.)
**Masters, M. T. 1903.** Chinese Conifers: Keteeleria evelyniana sp. nov. (Gard. Chron. 1903. p. 194. with fig. 82.)
**Mez, Carl. 1903.** Additamenta monographica 1903. [Fin.] (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. No. 3. p. 224—239.)
**Moore, Spencer Le M. 1903.** Alabastra diversa. Part X. [continued.] (Journ. of Botany. 1903. p. 131—139.)
**Murr, J. 1903.** Chenopodium-Beiträge [Vége - Finis]. (Magyar. botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. évf. 2. 1903. p. 4—11. 2 Taf.)
**Nash, George V. 1903.** A superb Aroid. Anthurium Veitchii in the N. Y. Botanical Garden, with fig. 10. (American Gardening. 1903. No. 421. p. 40—41.)
**Nelson, Aven. 1903.** Psilostrophe, a neglected genus of southwestern plants. (Proc. of the Biological Soc. of Washington. Vol. 16. p. 19—24.)
**Nelson, Aven and T. D. A. Cockerell. 1903.** Three new plants from New-Mexico. (Proceedings of the Biological Society of Washington. Vol. 16. p. 45—46.)
**Nelson, Aven. 1903.** Two new plants from New Mexico. (Proc. of the Biological Soc. of Washington. Vol. 16. p. 29—30.)
**Neumann, Richard. 1903.** Ueber die Vegetation in der Umgebung der „Freiburger Hütte" in Vorarlberg. (Mitt. bad. bot. Ver. 1903. No. 184. p. 289—295. 1 Karte.)
**Offner, Jules. 1903.** Aperçu de la Flore Alpine. (Extrait de la Revue Alpine du 1. Février 1903.)
**Orpet, E. O. 1903.** Catleya Thayeriana and Compost with photo of seedling orchids. (American Gardening. 1903. p. 138.)
**Othmer, B. 1903.** Cineraria Lynchii Wats. With portrait. (Gartenwelt. 1903. p. 293.)
**Pax, F. 1903.** Euphorbiaceae africanae. VI. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 276—291.)
**Petty, S. L. 1903.** North Lancashire Botanical Notes in 1902. (Naturalist. 1903. No. 554. p. 84—86.)
**Pilger, R. 1903.** Loranthaceae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p. 15.)
**Pilger, R. 1903.** Melastomataceae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p. 16—20.)
**Rehnelt, F. 1903.** Boltonia latisquama Asa Gray. [Mit Porträt.] (Gartenwelt. 1903. p. 293.)
**Rimann, C. 1903.** Neue Smetanasche Blattbegonien. [Hierzu eine Farbentafel.] (Gartenwelt. 1903. p. 271—272.)
**Riomet, L. B. 1903.** Le Senecio Fuchsii Gmel, dans les départements de l'Aisne et du Nord. (Le Monde des Plantes. Sér. 2. No. 20. p. 22.)
**de Rosa, Fr. 1903.** Un elegante albero poco usato. (L'Italia Orticola. Anno 2. No. 1. p. 8—10.) [Jacaranda Mimosaefolia D. Don. et J. ovalifolia R. Br.]
**Rouy, G. 1903.** Diagnoses des plantes rares ou, rarissimes de la flore européenne. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 28—30.)
**Rouy, G. 1903.** De l'authenticité pour les plantes d'herbier, servant de preuves. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 25—28.)
**Rouy, G. 1903.** Le genre Doronicum dans la flore européenne et dans la flore atlantique. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 17—22. [à suivre.])
**Ryssel, E. 1903.** Meine Reise von Pjatigorsk nach Buchara. (Gartenwelt. 1903. p. 294—298.)
**Sarnthein, L. Graf von. 1903.** Zur Flora von Norderney. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 104—105.)

**Simonkai, Lajos. 1903.** Kirándulasom a Rismák-ra. — Meine Excursion auf den Berg Rismyák. (Magyar. botan. Lapok. [Ung. bot. Bl.] évi. [Jahrg.] 2. p. 23—29.)

**Schröter. 1902 [reçu 1903].** Notices floristiques et phytogéographiques. (C. R. des travaux présentés à la 85. Session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct. et Nov. 1902.] p. 69. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 126—129.)

**Schumann, K. 1903.** Apocynaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 316—321.)

**Schumann, K. 1903.** Bignoniaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 332.)

**Schumann, K. 1903.** Commeliaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 375—377.)

**Schumann, K. 1903.** Rubiaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 333—374.)

**Schumann, K. 1903.** Sterculiaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 308—315.)

**Schumann, K. 1903.** Tiliaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 301—307.)

**Thaisz. 1903.** Galium elatum Thuill az erdélyvészi flora-terûleten. — G. el. Thuill im siebenbürgischen Florengebiete. (Magyar. botan. Lapok. [Ung. bot. Bl.] évi. [Jahrg.] 2. p. 39.)

**Thaisz, Lajos. 1903.** Agropyron baneticum [Heuff. pro var.]. (Magyar. botan. Lapok. évi. 2. p. 1—3.) [Mit deutschem Referat.]

**Thellung, A. 1903.** Beiträge zur Freiburger Flora. (Mitt. bad. bot. Ver. 1903. No. 184. p. 295—296.)

**Thorild, Wulff. 1903.** Botanische Beobachtungen aus Spitzbergen. Lund. 8°.

**Ule, Ernst. 1903.** Ule's Expedition nach den Kautschuk-Gebieten des Amazonenstromes. Dritter Bericht über den Verlauf der Kautschuk-Expedition vom Mai bis zum November des Jahres 1901. (Notizbl. bot. Garten Berlin. 1903. p. 224—237.)

**Urban, J. 1903.** Plantae novae americanae imprimis Glaziovianae. V. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p. 15—32.)

**Vaupel, F. 1903.** Eine Gruppe mexikanischer Yucca-Bäume (mit einer Abb.). (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 36—37.)

**V. E. 1903.** Note sur la station du Sibthorpia europaea. (Le Monde des Plantes. Sér. 2. No. 20. p. 19.)

**Warburg, O. 1903.** Myristicaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 382—384.)

**Wehrhahn, R. 1903.** Die Kultur der Daturen mit Porträt von Datura chlorantha. (Gartenwelt. 1902. p. 266—267.)

**West, W. and J. Cryer, 1903.** Polygala amarella Crantz in Yorkshire. [Plate 450.] (Journ. of Bot. 1903. p. 113—115.)

**White, G. 1903.** Natural History of Selborne and Naturalists' Calendar. Illus. New ed. Cr. 8vo. $7^7/_8 \times 5^1/_2$. 252 pp. 2 s.

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Anbau von Inkarnatklee [Trifolium incarnatum]. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. 1903 p. 343—344. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Aus der Praxis im Anbau medizinischer Kräuter. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. 1903. p. 254—255. 2 figg.)

**Anonymus. 1903.** Bericht über die Moorkulturen des Rittergutes Zion (Mitt. Ver. Förd. Moorkult Deutsch. Reich. Jahrg. 21. 1903. p. 161—163.)

**Anonymus. 1903.** Die Anpflanzung des Mais. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. 1903. p. 418—419. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Kartoffelpflanzung und Samenwechsel. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. 1903. p. 317—318.)

**Anonymus. 1903.** Kultur von Stachelbeeren an Stelle von Wein an steilen, heissen Lagen. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. 1903. p. 185.)

**Brown, E. S. 1903.** Notes from the Trial Grounds. X. (American Gardening. 1903. No. 429. p. 166—168. With fig. 39—41.)
**Brown, E. S. 1903.** Notes from the Trial Grounds. IX. Celery (illustr.). (American Gardening. 1903. p. 152—155.)
**Brown, E. S. 1903.** Notes from the Trial grounds. VIII. [Radishes, Parsnips, Carrots and Salsify] illustr. (American Gardening. 1903. p. 135—137.)
**Brown, E. S. 1903.** Notes from the Trial grounds. IV. Cucumbers, Squashes, Pumpkins. (American Gardening. 1903. p. 70—71.)
**Corboz, F. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages [suite]. (Chron. agric. cant. Vaud. Ann. 16. p. 133—137. [à suivre.])
**Cousins, H. H. 1903.** Cassava from Colombia. Analyses of 17 varieties introduced from Colombia and grown in Jamaica. (Bull. Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 35—38.)
**Cousins, H. H. 1903.** Soil problems in Jamaica. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agriculture. Vol. 1. Part 2. p. 40—41.)
**Deissner, R. 1903.** Serradellenbau. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 173—174.)
**Dufour, J. 1903.** Les vignes américaines dans le canton de Vaud [suite]. (Chron. agric. cant. Vaud. Ann. 16. p. 138—145. [à suivre.])
**von Eckenbrecher. 1903.** Die Ergebnisse der Anbauversuche der Deutschen Kartoffelkultur-Station im Jahre 1902. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 214—217. 30 figg.)
**Engler, A. 1903.** Ueber Anbau von Cinchona in der landwirtschaftlich-biologischen Versuchsstation zu Amani in Ost-Usambara. (Notizbl. Bot. Garten Berlin. 1903. p. 243.)
**Garcke. 1903.** Erfolg der Kalidüngung auf schwerem Boden. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 173.)
**Gerlach. 1903.** Die Anwendung der Kalisalze im Osten. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 147—148, 155—157, 163—164.)
**Guinier, E. 1903.** L'emploi du pin Laricio en poteaux télégraphiques. (Rev. eaux forêts. T. 42. p. 140—141.)
**Heck. 1903.** Deutsche Reisebilder. [Schluss.] (Allg. Forst- u. Jagdztg. Jahrg. 79. p. 67—82.)
**Henry, H. 1903.** Les forêts de plaine et les Eaux souterraines. (Rev. eaux forêts. T. 42. p. 161—167.)
**Jacobs, O. 1903.** Versuchsanbau von Paulsen's Kartoffelneuheiten. [Hierzu 3 Abbildungen.] (Gartenwelt. 1903. p. 253—254.)
**Kähler, August. 1903.** Die Gewinnung von Feingummi und Kautschuk in Brasilien. (Petermanns Mitt. Bd. 49. p. 28—32.)
**Kiessling, L. 1903.** Zur Vertilgung der Kleeseide. (Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz. Jahrg. 1. p. 13—15.)
**de Kirwan, C. 1903.** La forêt de Durbon et ses annexes. (Rev. eaux forêts. T. 42. p. 129—134.)
**Kittlausz, K. 1903.** Bericht über die im Jahre 1902 durch F. Heine ausgeführten Versuche zur Prüfung des Anbauwertes verschiedener Kartoffelsorten. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 221—229.)
**Lierke, E. 1903.** Ueber Düngungsversuche mit Sellerie und Carotten. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. Beil. p. 43. 3 figg.)
**Matzinger, E. 1903.** Beitrag zur Maiskultur. (Wiener landw. Ztg. Jahrg. 53. p. 171.)
**Meyer, Lothar. 1903.** Neues von der Waldplatterbse. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 233—234. 4 figg.)
**Moozyński, Leo. 1903.** Felddüngungsversuch in Basznia 1901. (Wiener landw. Ztg. Jahrg. 53. p. 170—171.)
**von Padberg, A. 1903.** Die kanadische Pappel. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 244.)
**Perrot, Em. 1903.** De l'arachide et de ses produits utiles. (Rev. de Cult. colon. T. 12. p. 160.)
**Pitsch, Otto. 1903.** Resultaat van den verbouw van verschillende aardappelvarieteiten in 1902 aan de Rykslandbouwschool. [Resultate von Culturversuchen mit verschiedenen Kartoffelvarietäten.] (Landbouwk. Tydschr. 1903. p. 108—116.)

**Rehfeld, R. 1903.** Die Behandlung des durch Auswintern beschädigten Weizens. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 157—158.)
**Salvatore, Antonio. 1903.** Utilizzazione del frutto del Fico d'India. (L'Italia Orticola. Anno 2. No. 1. p. 1—8.)
**Sandes, G. 1903.** Cultivation and Preparation of Ginger. (Pharmac. Journ. 1903. p. 393.)
**Schirmer. 1903.** Die Möhren [Daucus carota]. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 183—184.)
**Schmoldt, Rob. 1903.** Der Raps- und Rübsenbau, ein Mittel zur Hebung des Reinertrags der Landwirtschaft (Deutsche landw. Presse. Jahrgang 30. p. 172—173, 181—182. [Forts. f.])
**Schribaux, E. 1903.** Sur la production de pommes de terre de primeur à l'arrière saison [I]. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 342—343.)
**Stebber, F. G., Eugène Thielé und A. Volkart. 1903.** Fünfundzwanzigster Jahresbericht der schweizerischen Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt in Zürich. (Landw. Jahrb. Schweiz. Jahrg. 17. Heft 1. p. 113—161.)
**Tacke. 1903.** Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorkultur. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. deutsch. Reiche. Jahrg. 21. p. 78—86.)
**Tiemann, W. 1903.** The Sugar Cane in Egypt. [continued]. (The International Sugar Journal. Vol. 15. No. 51. p. 124—133.)
**Warburg, O. 1903.** Tikaphani von den Karolinen. [1 Abb.] (Der Tropenpflanzer. 7. p. 34—37.)
**Weinzierl, Theodor Ritter von. 1903.** XXII. Jahresbericht des k. k. Samen-Kontroll-Station. (K. k. landwirthsch. bot. Versuchsstation in Wien für das Jahr 1902. 8°. 62 pp.)
**Weinzierl, Th. Ritter von. 1903.** Ueber die Zusammensetzung und den Anbau der Grassamen-Mischungen (mit einer Aussaattabelle). Vierte umgearbeitete Auflage. (Wien, herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium. Publ. d. k. k. Samen-Kontroll-Station in Wien. No. 263.) 8°. 54 pp.

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1903.** The Belfast Biological Station (Irish Naturalist. 1903. p. 104—105.)
**Buckley [Arabella B.]. 1903.** Botanical Tables for the use of Junior Students. In case. 1s. 6d. Machillan, Mar. 03.
**Kusnezow, N. J. 1903.** Delectus Seminum anno 1902 collectorum quae permutationi offert Hortus Botanicus Universitatis Imperialis Jurjevensis. (Olim Dorpatensis.)
**Macmillan, C. 1903.** Oppurtunities for Study at the Minnesota Seaside Station. (Science. 1903. p. 457—458.)
**Rottenbach, H. 1903.** Botanische Vereine. (Bot. Verein d. Prov. Brandenburg. — Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 25—27.)
**Sprenger, C. 1903.** Königliche Gärten in Madrid. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 109—116.)

## XVIII. Necrologie. Biographie.

**Anonymus. 1903.** Josef Franz Freyn †. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 44—45.)
**Biehringer, J. 1903.** Johannes Wislicenus †. Nachruf. (Naturw. Rundschau. 1903. p. 192—194.) [Schluss folgt.]
**Cavara, Fr. 1903.** A. N. Berlese. [Nécrologe.] (Annales Mycologici. Vol. 1. No. 2. p 178—180.)
**Pr. . . . 1903.** L. J. Čelakovský [mit Porträt]. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 52—57.)

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1903.** The Characters of oil of Citron [Citrus medica]. (Pharmac. Journ. 1903. p 393.)
**Dott, D. B. 1903.** Note on the resin of Podophyllum Rhizome. (Pharmaceutical Journal. 1903. p. 460.)

Fallada, O. 1903. Ueber die chemische Zusammensetzung der nach dem Rosom'schen Verfahren konservierten Rübenblätter und Köpfe. (S. A. a. d. Oest Ung. Zeitschr. für Zuckerind. u. Landwirthschaft. Heft 1. 1903. 6 pp.)

Feldmann, P. 1903. Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Gerbstoffes. (Pharmc. Ztg. 1903. p. 255—257.)

Gamgu, A. and Walter Jones. 1903. On the Nucleoproteids of the Pancreas, Thymus, and Suprarenal Gland, with especial Reference to their optical Activity. (Proc. Roy. Soc. 1903. p. 385—397.)

Hartwich, C. und W. Uhlmann. 1903. Ueber den Nachweis fetter Oele durch mikrochemische Verseifung. (Arch. d. Pharmacie. 1903. p. 111—116.)

Hilte, W. 1903. Die Bestimmung des Chinins in Gemischen der Chinaalkaloide, in der Chinarinde und den daraus hergestellten galenischen Präparaten. [Schluss.] (Arch. d. Pharmacie. 1903. p. 81—111.)

Holzinger, J. M. 1903. Karl Gustave Limpricht. [Part 2d.] (The Bryologist. VI. p. 33—85.) [Contains a list of Mr. Limpricht's bryological publications, 41 numbers.]

Jackson, J. R. 1903. Annatto [Bixa orellana]. (Pharmaceutical Journal. Ser. 4th. No. 1710. 1903. p. 491 and fig.)

Jowett, H. A. D. 1903. The Constitution of Pilocarpine. (Journ. of the Chem. Soc April 1903. p. 438—464.)

Körner e Vanzetti. 1903. Intorno all'olivile e la sua composizione e costituzione. (Atti della Accad. dei Lincei. Anno 300. Vol. 12. Fasc. 4. p. 122—126.)

Kraft, Brugg F. 1903. Filmaron, der wirksame Bestandtheil des Filixextractes. (Pharm. Ztg. 1903. p. 275—276.)

Kremers, E. 1903. Notes on Rare Monarda oils. (Pharmac. Review. 1903. p. 109—114.)

Mayer, A. 1903. Resultate der Agriculturchemie. Eine gedrängte Uebersicht des für die Praxis Wissenwerthesten in gemeinverständlicher Form dargestellt etc. Heidelberg. 8°. 269 pp.)

Mohr, E. C. J. 1903. ? Ueber die Bestimmung des Eiweiss-Stickstoffs im Tabak. (Extrait du Bull. de l'Inst. Bot. de Buitenzorg. No. 16.)

Nencki, M. et L. Marchlewski. 1902 [reçu 1903]. Contribution à l'étude de la nature chimique de la chlorophylle. L'obtention de l'hémopyrrol de la phyllocyanine. (Archives des sciences byologiques publ. par l'Inst. imp. de méd. exp. à St. Peterbourg. T. 9. No. 4. p. 393—397.)

Oppenheimer, C. 1903. Ueber Fractionirung der Serumalbumine. [Vorl. Mitth.] (Arch. f. Anatom. u. Physiol. Physiol. Abth. 1903. p. 201—205.)

Patterson, A. G. C. 1903. The determination of ash of Ipecacuanha. (Pharmac. Journ. 1903. p. 387—389.)

Pflüger, E. 1903. Ueber die Darstellung des Glykogens nach Victor Hensen. (Arch. f. d. ges. Physiol. des Menschen u. d. Thiere. Bd 95. p. 17—19.)

## XX. Physikalisches.

Wohl, A. 1903. Manometer mit Nullpunkteinstellung und Visirlupe. (Ber. d. D. chem. Gesellsch. 1903. p. 674—676.)

## XXI. Bibliographisches.

Kellerman, W. A. 1903. Index to North American Mycology. Alphabetical list of articles, authors, subjects, new species and hosts, new names and synonyms. (Journ. of Mycol. Vol. 9. p. 25—70.)

Nachtweh, A. und Falke, F. 1903. Zeitschriftenschau. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. 1903. p. 205—208.)

**Ausgegeben: 12. Mai 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Beck von Mannagetta, Günther. 1903.** Grundriss der Naturgeschichte des Pflanzenreiches für die unteren Klassen der Mittelschulen und verwandte Lehranstalten. Mit 193 Originalabbildungen, davon 160 Pflanzenbilder in Farbendruck. Wien, Verlag von Alfred Hölder. 8°. 212 pp.

**Driesch, Hans. 1903.** Die „Seele" als elementarer Naturfaktor. Studien über die Bewegungen der Organismen. Leipzig, Engelmann. gr. 8°. M. 1.60.

**Glage, F. 1903.** Ein Metallverschluss für Reagensgläser. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 33. p. 479.)

**Golf, A. 1903.** Ueber die Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika [Schluss]. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 346—348. 3 figg.)

**Hansen, A. 1903.** Abwehr und Berichtigung der in Engler's Bot. Jahrb., Bd. 31, Heft 4/5, 1902 von Prof. Dr. E. Warming aus Kopenhagen veröffentlichten „Anmerkungen" zu meiner Arbeit über die Vegetation der ostfriesischen Inseln. (Beibl. Bot. Jahrb. No. 7. Bd. 32. Heft 2—3. p. 1—24.)

**Heckel, E. 1903.** Sur le Solanum Commersonni Dunal ou Pomme de terre aquatique de l'Uruguay. (Rev. hortic. de la Soc. d'Hortic. et de Bot. des Bouches du Rhône. Ann. 48. No 581. p. 200—206.)

**Lindner, P. 1903.** Der Tuschpinsel und seine Verwendung bei Anlage von Plattenkulturen zur Pinselstrich-Kultur. (Wochenschr. f. Brauerei. Bd. 20. No. 6. p. 57—58.)

**Migula, W. 1903.** Die Pflanzenwelt der Gewässer. (Sammlung Göschen.) Göschen's Verlagshandlung, Leipzig. Preis 80 Pf.

**Möbius, M. 1903.** J. J. Rousseau's Briefe über die Anfangsgründe der Botanik übersetzt von M. Möbius. Leipzig, J. A. Barth. 105 pp. ill.

**Simon, R. 1903.** Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Reiseerlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in Australien, Neu-Guinea und den Molukken. M. 85 Abb. und 4 Karten. 2. verbesserte Auflage. Leipzig, Engelmann. gr. 8°. M. 16.50.

**Solms-Laubach, H. Graf zu. 1903.** Cruciferenstudien. III. Rapistrella ramosissima Pomel und die Beziehungen der Rapistreae und Brassiceae zu einander. [Mit einer Tafel.] (Bot. Ztg. Heft 4. p. 59—77.)

**Spörry, Hans. 1903.** Die Verwendung des Bambus in Japan und Katalog der Spörry'schen Bambus-Sammlung. Mit einer botanischen Einleitung von Dr. C. Schröter. 198 pp. 8 lithogr. Tafeln und etwa 100 Textbilder. Zürich 1903.

**Thornley, A. 1903.** Equipment of the field Naturalist. (The Naturalist. No. 555. p. 117—120.)

## II. Anatomie.

**Koch, L. 1903.** Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver. Lief. 7. Leipzig.

**Queva, Ch. 1903.** Structure des radicelles de la mâcre. (C.-R. Ac. d. Sc. t. 136. 30 Mars.)

**Seward, A. C.** and **Sibille O. Ford. 1903.** The anatomy of Todea, with notes on the geological history and affinities of the Osmundaceae. (Trans. Linn. Soc. Lond. Vol. 6. Part 5. p. 237.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Baccarini, P. 1903.** Il fiore del Glinus Lotoides. [Nota preliminare.] (App. al Nuovo Giorn. Bot. Ital. Vol. 10. p. 267—271.)

**Bayer, A. 1903.** Zur Morphologie der Rhizome von Pteris Aquilina. Mit 1 Tafel. (S.-A. aus den Sitz.-Ber. der königl. böhm. Gesellsch. d. Wissensch in Prag.) Vorgelegt am 23. Jan. 1903, ausgegeben am 15. März 1903. 8°. 8 pp. 1 Doppeltafel.

**Boveri, Th. 1903.** Ueber den Einfluss der Samenzelle auf die Larvencharaktere der Echiniden. (Roux's Archiv f. Entwicklungsgesch. d. Organismen. 1903. p. 340—364.)

**Bower, F. O. 1903.** The Morphology of spore-producing members. (Bot. Gazette. 1903. p. 285—292.)

**Dastre, A. et H. Stassano. 1903.** Antikinase des Macérations d'Ascaris et de Taenia. (C. R. Soc. Biol. LV. p. 254—256.)

**Davis, Bradley Moore. 1903.** Oogenesis in Saprolegnia. Contributions from the Hull Bot. Lab. XLVI. [With plate IX and X.] (Bot Gazette. 1903. p. 233—250.)

**Guilliermond, A. 1903.** Recherches cytologiques sur les levures [avec planches et figures dans le texte; suite]. (Revue générale de Bot. 1903. p. 166—186.)

**Harris, J. A. 1903.** Monecotyledons or Dicotyledons. (Plant World. 6. p. 79—82.)

**King, Helen Dean. 1903.** Further Studies on Regeneration in Hydra viridis. [With plates IV—VI.] (Roux's Archiv f. Entwicklungsgesch. der Organismen. 1903. p. 200—243.)

**Lamarlière, L. Géneau de. 1903.** Recherches sur quelques réactions de membranes lignifiées. (Revue générale de Bot. 1903. p. 149—160.)

**Mottier, David M. 1903.** The behavior of the chromosomes in the spore mother-cells of higher plants and the homology of the pollen and embryosac mother-cells. [With plate XI—XIV.] (Bot. Gazette. 1903. p. 250—283.)

**Münch, K. 1903.** Ueber Nucleïnspiralen im Kern der glatten Muskelzellen. (Arch. f. Mikrosk., Anatomie u. Entwicklungsgesch. Bd. 62. p. 41—55.)

**Noll, F. 1903.** Beobachtungen und Betrachtungen über embryonale Substanz. [Forts. folgt.] (Biologisches Centralbl. Bd. 23. No. 8. p. 281—298.)

**Parker, H. W. 1903.** Eccentric fruits. (American Inventor. 10. p. 221. fig. 1—10.)

**Ross, F. A. 1903.** Vagaries of Hepatica. (Torrreya. 3. p. 54—57. April.) [A teratological record, principally referring to the leaves, illustrated by 45 figures grouped on one plate. — Trelease.]

**Teichmann, E. 1903.** Ueber die Beziehung zwischen Astrosphären und Furchen. Experimentelle Studien am Seeigelei. (Roux's Archiv f. Entwicklungsgesch. der Organismen. 1903. p. 243—328.)

**Tonkoff, W. 1903.** Ueber den Einfluss von Kochsalzlösungen auf die erste Entwicklung des Tritoneies. (Arch. f. Mikrosk., Anatomie u. Entwicklungsgesch. 1903. p. 129—138.)

**Weis, Edmund. 1903.** Nachweis des Jods in Fucus vesiculosus und in den daraus hergestellten Präparaten. (Zeitschr. des Allg. Oesterr. Apoth.-Vereins. 1903. p. 429—433.)

## IV. Biologie.

**Maige, M. 1903.** Observations biologiques sur la végétation automnale des environs d'Alger. (Revue générale de Bot. 1903. p. 145—149.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Boulger, G. S. 1903.** Some Entire-leaved Forms of Lamium. (Journ. of Botany. 1903. p. 150—155.)

**Burbidge, F. W. 1903.** The leafmarking of Arum maculatum. (Irish Naturalist. 1903. p. 137.) [A. maculatum has generally black-spotted leaves in England, wheras in Ireland its leaves are mostly green and unspotted; in England the spath is often spotted, author never saw a spotted spath in Ireland.]

**Correns, C. 1903.** Die Merkmalspaare beim Studium der Bastarde. (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 202—210.)

**Correns, C. 1903.** Weitere Beiträge zur Kenntnis der dominierenden Merkmale und der Mosaikbildung der Bastarde. (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 195—202.)

**Hartmann, M. 1903.** Eine rassenspaltige Torula-Art, welche nur zeitweise Maltose zu vergären vermag [Torula colliculosa n. g.]. (Wochenschr f. Brauerei. XX. p. 113—114.)

**Jurass, P. 1903.** Gehölze mit monströsen Zweigen. (Gartenwelt. 1903. p. 319—320.)

**Kohlmannslehner. 1903.** Dahlia serpentina [mit Porträt]. (Gartenwelt. 1903. p. 320.)

**Lydekker, R. 1903.** The Palaeontological case for evoluton. [cont. from p. 76.] (Knowledge. 1903. p. 100—102. to be cont.)

**Plate, L. 1903.** Ueber die Bedeutung des Darwin'schen Selectionsprincips und Probleme der Artbildung. Zweite vermehrte Auflage. Leipzig, Engelmann. 8°. Mk. 5.—.

**Tschermak, E. 1903.** Methoden und Gesetze der künstlichen Kreuzung. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 129—140.)

**Vignier, C. 1903.** Contribution à l'étude des variations naturelles ou artificielles de la Parthénogénèse. (Annals des Sc. Naturelles. — Zoologie et Paléontologie. T. 17. No. 1. 80 pp.)

## VI. Physiologie.

**Anonymus. 1903.** Neuere Beiträge zur Stickstoffassimilation der Leguminosen. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p 315—316.)

**Anonymus. 1903.** Ueber das Vorkommen von Glykogen bei Brauereihefen, Presshefen und obergärigen Brauereihefen. (Deutsche Brau-Industrie. 1903. p. 160.)

**Böttcher, O. 1903.** Untersuchungen über die Wirksamkeit der Phosphorsäure in verschiedenen Phosphaten. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. 1903. p. 335—336, 345—346.)

**Coupin, Henri. 1903.** Sur l'assimilation du magnésium par le Sterigmatocystis nigra. (C. R. d. l. Soc. de Biologie, Séance du 7 Mars 1903. p. 329—330.)

**Coupin. Henri. 1903.** Sur l'assimilation du soufre par le Sterigmatocystis nigra. (C. R. d. l. Soc. de Biologie, Séance du 21 Mars 1903. p. 406—408.)

**Coupin, Henri. 1903.** Sur l'assimilation du phosphore par le Sterigmatocystis nigra. (C. R. d. l. Soc. de Biologie, Séance du 14 Mars 1903. p. 357—358.)

**Darwin, Fr. 1903.** The Statolith Theory of Geotropism. (Nature. Vol. 67. No. 1746. p. 571—572.)

**Emmerling, O. und E. Abderhalden, 1903.** Ueber einen Chinasäure in Protokatechinsäure überführenden Pilz. (C. Bl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 10. p. 337—339.)

**Ewart, A. J. 1903.** On the physics and Physiology of protoplasmic streaming in Plants. (Oxford; Clarendon Press. With 17 illustr. 1903. 8°. 131 pp.)

**Holdefleiss, Paul. 1903.** Die Bildung organischer Substanz durch die Pflanzen. (Fühlings landw. Ztg. LII. p. 162—167.)

**Jones, C. 1903.** The Effect of certain Poisons on Inorganic Ferments. (Chemical News. 1903. p. 184—187.)

**Jönsson, B. 1903.** Assimilationsversuche bei verschiedener Meerestiefen. [Taf. I.] (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 41. Heft 1. p. 1—23.)

**Kohl, F. G. 1903.** Pflanzenphysiologie. (Kursus wissensch. Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen zu Marburg. Marburg, Elwert'sche Buchh. 8°. 84 pp.)

**Kovchoff, J. 1903.** Ueber den Einfluss von Verwundungen auf Bildung von Nucleoproteïden in den Pflanzen. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 165—175.)

**Kwizda, A. 1903.** Einige neuere Arbeiten über Enzyme. (Zeitschr. des allgemeinen Oesterr. Apoth.-Ver. 1903. p. 279—281.) [Resumé der Arbeiten von Pawlow, Delezenne, Hallion und Carrion und Bourquelot. — Matouschek.]

**Kwizda, Ad. 1903.** Der Gärungsvorgang als chemischer Prozess betrachtet. (Zeitschr. des allgemeinen Oesterr. Apoth.-Ver. 1903. p. 461—464.)

**Livingston, B. E. 1903.** The role of diffusion and osmotic pressure in plants. (Univ. Chicago publ. 2 d. Ser. 8. p. 144.)

**Macchiati, L. 1903.** Replica alla critica del sig. dott. Gino Pollacci Sulla fotosintesi fuori dell' organismo e sul suo prima prodotto. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 83—87.)

**Parrish, D. B. 1903.** Vital persistency of Agave Americana. (Torreya. 3. 33—35. fig. 1.) [Record of a defoliated and uprooted trunk of Agave Americana, which, after lying about for a year and a half, flowered. — Trelease.]

**Pollacci, Gino. 1903.** Risposta alla nota del professor Adriano Fiori intitolata: Intorno ad una nuova ipotesi sull' assimilazione del carbonio. (Extrait Bulletino de la Società Bot. Italiana. 8 Marzo 1903. p. 87—89.)

**Richter, Oswald. 1903.** Pflanzenwachstum und Laboratoriumsluft. [Mit Tafel X, XI und XII.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 180—195.)

**Russell, W. 1903.** Sur le siège de quelques principes actifs des végétaux pendant le repos hivernal. (Revue générale de Bot. 1903. p. 160—166.)

**Singer, Maximilian. 1903.** Ueber den Einfluss der Laboratoriumsluft auf das Wachsthum der Kartoffelsprosse. [Mit Tafel IX.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 175—180.)

**Stoklasa, J., J. Jelinek und E. Vitek. 1903.** Der anaerobe Stoffwechsel der höheren Pflanzen und seine Beziehung zur alkoholischen Gährung. (Beitr. z. chem. Physiol. und Pathol. 3. p. 460—510.)

**Stoklasa, Julius und F. Cerny. 1903.** Isolirung des die anaerobe Athmung der Zelle der höher organisirten Pflanzen und Thiere bewirkenden Enzyms. (Ber. d. D. chem. Gesellsch. 1903. p. 622—634.)

**Stoklasa, Julius. 1903.** Ueber die anaerobe Athmung der Thierorgane und über die Isolirung eines gärungserregenden Enzyms aus dem Thierorganismus. (Centr.-Bl. für Physiol. XVI. p. 652—658.)

**Strohmer, Friedrich. 1902 [reçu 1903].** Ueber die Athmung der Zuckerrübenwurzel. Ein Beitrag zur Kenntniss der Ursachen des Zuckerverlustes der Zuckerrüben während ihrer Aufbewahrung. (S.-A. aus der Oest.-Ungar. Zeitschr. für Zuckerindustrie und Landwirthschaft. 1903. Heft VI. 77 pp. Mit 2 Holzschnitten und 4 Tafeln.)

**Strohmer, Friedrich. 1903.** Nachtrag zu der Abhandlung über die Atmung der Zuckerrübenwurzel. (S.-A. aus der Oest.-Ung. Zeitschr. f. Zuckerindustrie und Landwirthschaft. Heft I. 2 pp.)

**Vaschide, N. et Cl. Vurpas. 1903.** Contribution expérimentale à la physiologie de la mort. (C. R. Ac. Paris. 1903. p. 933—934.)

**Vogel, J. 1903.** Neuere Arbeiten über Stickstoffsammlung durch Bakterien ohne Symbiose mit Leguminosen. (Fühlings landw. Ztg. LII. p. 178—180.)

**Wahgel, G. 1903.** Ueber Theegärung. (Chemik. Ztg. Jahr. 27. No. 24. p. 280.)

**Walker, J. W. 1903.** The Catalytic Racemisation of Amygdalin. (Journ. of the Chemical Soc. 1903. p. 472—479.)

**Zon, R. G. 1903.** Nitrogen in Forest Soil. (Pop. Sci. Monthly. 62. p. 436—440.)

## VII. Palaeontologie.

**Flahault, C. 1903.** La Paléobotanique dans ses rapports avec la végétation actuelle. Introduction à l'enseignement de la Botanique. — Conférences faites à l'Institut de Botanique de Montpellier. Notes recueillies par Mell. Lagarde et B. Collin. In 8° autographie. IV + 217 p. Avec 54 fig.)

**Fliche, P. 1903.** Sur les corps problématiques et les Algues du Trias en Lorraine. (G. R. Acad. Sci. Paris. 136. p 827—829.)

**Peiter, Wenzel. 1903.** Das Erfrieren der Pflanzen. (Lehrmittelsammler, Zeitschrift für die Gesammtinteressen des Lehrmittel-Sammelwesens. Jahrg. 5. Petersdorf bei Trautenau i. Böhmen. No. 3. p. 50—52. No. 4. p. 78—80.) [Populäre Darstellung. — Matouschek.]

**Potonié, H. 1903.** Zur Physiologie und Morphologie der fossilen Farn-Aphlebien. (Mit Tafel 8.) (Ber. d. D. Bot. Ges. 1903. p. 152—165.)

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 (suite). (Revue générale de Bot. 1903. p. 186—192.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Lehmann, Ernst. 1903.** Ueber Hyella Balani nov. spec. (Taf. 2.) (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 41. H. 1. p. 77—89.)

**Lemmermann, E. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Planktonalgen. XVI. Phytoplankton von Sandhem (Schweden). (Bot. Not. H. 2. 1. 4. 1903. p. 65—96. Pl. 3.)

**Miyabe, K. 1902 [received 1903].** On the Laminariaceae and Laminaria Industries of Hokkaido. [Japanese.] (Publications of the Hokkaido Government of Japan. 1902. 4°. p. 1—193. With several plates.)

**Smith, A. 1903.** Diatoms near Grimsby. (Naturalist. 1903. No. 555. p. 122.) [A list of 46 Diatoms forming the Diatom-Flora of the parish of Clee in Lincolnshire. — E. S. Gepp née Barton.]

**Wille, N. 1903.** Algologische Notizen. IX—XIV. (Taf. 3, 4.) (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 41. H. 1. p. 89—96.)

## X. Bacteriologie.

**Anonymus. 1903.** Anweisung für den Gebrauch der Reinkulturen von Knöllchenbakterien zur Impfung der Hülsenfrüchte und Kleearten. (Prakt. Blätter f. Pflanzenbau. 1903. H. 3.)

**Anonymus. 1903.** Die Mikroben der bitteren Milch. (Deutsche Landw. Tierzucht. 7. p. 129.)

**Bonnema, A. 1903.** Giebt es Bakterien, die freien Stickstoff assimilieren, oder ist dies ein chemischer Prozess? (Chemik.-Ztg. Jg. 27. No. 14. p. 148—150.)

**Burri, R. 1903.** Die Bakterienflora der frisch gemolkenen Milch gesunder Kühe. (Schluss.) (Molkerei-Ztg. Berlin. 1903. p. 109—111.)

**Galli-Valerio, B. 1903.** Contribution à l'étude des caractères morphologiques et des cultures de Bacterium pestis et des rapports de ce bacille avec B. pseudotuberculosis rodentium. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 33. p. 321.)

**Freudenreich, Ed. v. und J. Thoni, 1903.** Ueber die in der normalen Milch vorkommenden Bakterien und ihre Beziehungen zu dem Käsereifungsprozesse. (Bact. Cbl. 1903. p. 305—311. [Schluss folgt.]) [Enthält bakteriologische Milchanalysen und Erörterungen von mehr Technischem Interesse. — Wehmer (Hannover).]

**Friedberger, E. 1903.** Ueber ein neues zur Gruppe des Influenzabacillus gehöriges haemoglobinophiles Bakterium (Bacillus haemoglobinophilus canis). (Cbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 33. p. 401.)

**Gemelli, O. 1903.** Di un nuovo metodo di colorazione della ciglia dei Bacteri. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'Igiene. 1903. p. 69—78.)

**Gemelli, E. 1903.** Eine neue Färbemethode der Bakteriengeisseln. (Cbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 33. p. 316.)

**Goadby, K. W. 1903.** The Mycology of the Mouth. A text-book of oval Bacteria. London, Longmans, Green and Co. XV and 241 pp. 8°. 82 figs.

**Gram, M. H. 1903.** Das Verhalten von Milzbrand- und Geflügelcholerabacillen in Körper von Mäusen bei Mischinfektion. (Ztschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 254.)

**Kayser, B. 1903.** Ein Beitrag zur Frage der Pathogenität des Bacillus subtilis, besonders für das Auge. (Cbl. f. Bakt. I. Bd. 33. p. 241.)

**Kiesling, Fritz. 1903.** Die Mikroorganismen in Natur und Technik. (Pharm. Rundschau Wien. 1903. p. 223—225.) [Fortsetzung und Schluss der in den früheren Nummern dieses Jahrganges (zuletzt No. 6) behandelten Temas. Hier werden schliesslich die Wirkung der Essigbacterien, Butter-, Käse- und Tabakbakterien populär erläutert. — Matouschek.]

**König, J.** und **A. Spiekermann. 1903.** Beiträge zur Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. 4. Die Zersetzung pflanzlicher Futter- und Nahrungsmittel durch Bakterien. Ausgeführt von A. Olig. (Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- und Genussmittel. 1903. p. 193—217.)

**Laveran, A. 1903.** Pathologie animale. — Sur la spirillose des Bovidés. (C. R. Ac. d. Sc. Paris. p. 939—941. 20 Avril 1903.)

**Levy, E.** und **H. Kayser. 1903.** Ueber die Lebensdauer von Typhusbacillen. (Cbl. f. Bakt. Abth. I. Bd. 33. p. 489.)

**Olig, A. 1903.** Die Zersetzung pflanzlicher Futter- und Nahrungsmittel durch Bakterien. (Beiträge zur Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesens IV von J. König und A. Spieckermann.) (Zeitschrift f. Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. Jahrg. 6. H. 5—7. p. 193 u. f.)

**Robinson. 1903.** The biological purification of Sewage. (Journ. of the sanitory. Institut. Vol. 23. p. 582—583.)

**Rosenfeld, G. 1903.** Ueber einige Ursachen von Husten und Schnupfen. (Berl. Klin. Wochenschr. 1903. p. 193.)

**Rossi, Ginode. 1903.** Ueber die Geisselfärbung. (Cbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 33. No. 572.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Allescher, A. 1903.** Fungi imperfecti. Liefrg. 89. (v. Rabenhorst Kryptogamenflora. Bd. I. Abth. 7. Pilze.)

**Anonymus. 1902.** Some Potato Diseases. (Journ. Board of Agricult. London. Vol. 9. No. 3. p. 307—311. Plates I—III.)

**Appel, O. 1903.** Untersuchungen über Schwarzbeinigkeit und die durch Bakterien hervorgerufene Knollenfäule der Kartoffel. (Arbeiten aus der Biol. Abt. f. Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 3. H. 4. p. 364—432.)

**B. 1903.** Unempfindlichkeit mancher Pilze gegen Kupfervitriol. (Pharm. Centralhalle. 1903. p. 253—254.)

**Babes, V.** und **P. Riegler. 1903.** Ueber eine Fischepidemie bei Bukarest. (Cbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 33. p. 438.)

**Bainier, G. 1903.** Mucorinées nouvelles ou peu connues. (Pl. VI et VII.) (Bull. d. l. Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 153—173.)

**Barbut, G.** et **O. Sarcos. 1903.** Sur quelques moyens de destruction de la Pyrale. (Revue de Viticulture. t. 19. p 285—287.)

**Baret, Ch. 1903.** Observations sur Pratella vaporaria. (Bull. d. l. Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 189—191.)

**Barsali, E. 1903.** Conspectus Hymenomycetum Agri Pisani. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 11—22.)

**Baudisch, Fr. 1903.** Ueber Dendroctomus micans Kug. (Zentralbl. ges. Forstw. Jahrg 29. p. 151—152.

**Beauverie, J.** et **A. Guilliermond. 1903.** Etude sur la structure du Botrytis cinerea. [Schluss.] Avec 14 fig. (Bact. Centralbl. 1903. p. 311—320.)

**Blanchard, R., Schwartz** et **Binot. 1903.** Sur une blastomycose intrapéritonéale. (Bull. de l'Ac. de Médec. 3e Sie. t. 49. Séance du 24 Mars 1903. p. 415—429.)

**Borthwick, A. W. 1903.** Notes on the Larch Disease. (Trans. Roy. Scott. Arboricult. Soc. Vol. 17. Part I. p. 37—42.)

**Bos, J. Ritzema. 1903.** Les Nématodes parasites des végétaux. [Traduit d'une notice parue dans le „Indische Mercuur" du 6 Janv. 1903.] (Revue des cultures coloniales. t. 12. p 118—120.)

**Boyd, J. 1903.** The injurious effects of smoke on trees. [Reprint from Annals of the Andersonian Naturalist's Society. (Trans. Roy. Scott. Arboricult. Soc. Vol. 17. Part I. p. 122—128)

**Bresadola, Ab. J. 1903.** Fungi polonici a cl. Viro B. Eichler lecti. (Annales Mycologici. Vol. 1. No. 2. p. 97—132. Mit Taf. III.)

**Britton, N. L. 1903.** Report of the Secretary and Director-in-Chief for the Year 1902. (Bull. New York Bot. Gard. Vol. 2. p. 409—518. 1 pl.)

**Brizi. 1903.** Sulla Botrytis citricola n. sp. parassita degli agrumi [pres. dal Socio Pirotta]. (Atti della Reale Accad. dei Lincei. 1903. p. 318—324.)

**Bubak, Fr. 1903.** Bemerkungen über einige Puccinien [m. 14 Textfig.]. (Hedwigia. 1903. p. [28]—[32].)

**Bubak, Francis. 1903.** Zwei neue Pilze aus Ohio. (Journal of Mycology. 9. p. 1—3.)

**Buchholtz, Fedor. 1903.** Zur Morphologie und Systematik der Fungi hypogaei. (Annales Mycologici. Vol. 1. No. 2. p. 152—174.) [Autorreferat m. Taf. IV u. V.]

**Camara, Pestana J. da. 1903.** Contribuiçao para o estudo das leveduras portuguezas. (Revista Agronomica. 1903. p. 37—39, 86—88.)

**Camara Pestana, J. da. 1903.** Doença das vinhas de Nellas. (Revista agronomica. 1903. p. 93—95.)

**Chusman, W. N. 1903.** Christmas Afternoon's Fungus Ramble. (Naturalist. No. 555. p. 101—104.)

**Clements, F. E. 1903.** Nova Ascomycetum Genera Speciesque. (Bull. Torrey Bot. Club. 30. p. 83—94.)

**Cooke, M. C. 1903.** A big Mushroom. Essex. (Naturalist. Vol. 13. Part I. Notes. p. 44—45.)

**Cooke, M. C. 1903.** Work in the field amongst the Fungi, with Additions to the Flora of Epping Forest. (Essex Naturalist. Vol. 13. Part I. p. 5—12.)

**Delacroix, G. 1903.** Travaux de la station de pathologie végétale. Forme conidienne du Black-rot. (Bull. d. l. Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 128—132.)

**Delacroix, G. 1903.** Travaux de la station de pathologie végétale. II. Le Sphaeropsis malorum. (Bull. d. l. Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 132—142.)

**Delacroix, G. 1903.** Travaux de la Station de pathologie végétale. III. Forme monstrueuse du Claviceps purpurea. (Bull. de la Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 142—143.)

**Delacroix, G. 1903.** Travaux de la station de pathologie végétale. IV. La Tavelure des Goyaves [Gloeosporium Psidii n. sp.]. (Bull. de la Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 143 -145.)

**Delacroix, G. 1903.** Travaux de la station de pathologie végétale. V. Sur le Puccinia malvacearum. (Bull. de la Soc. mycol. de France. t. 19. p. 145—146.)

**Despeissis, A. 1903.** Tomato Wilt. (Journ. Dptmt. Agric. Western Australia. Vol. 7. Part. 2. p. 103.)

**Dietel, P. 1903.** Ueber die Uromyces-Arten auf Lupinen. (Hedwigia. Bd. 42. p. 95—99.)

**Ducomet, V. 1903.** La brulure du maïs dans le Sud-Ouest. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 507—511. 4 figg.)

**Earle, F. S. 1903.** A key to the North American species of Stropharia. (Torreya. Vol. 3. p. 24—25.)

**Emery, Gastou et Nicolau. 1903.** Note sur un cas de langue noire [langue villeuse]. (Annales de Dermatologie et de Siphiligraphie. 4e Sie. t. 4. No. 2. p. 144—148.)

**Ferraris, Teodoro. 1903.** Materiali per una flora micologica del Piemonte. Miceti della Valle d'Aosta [Prima Contribuzione]. (Estratto dal Malpighia. Anno XVI. Vol. 16. con Tav. X—XI. 8°. 41 pp.)

**Ferry, R. 1903.** Monographie du genre Aspergillus par M. le prof. C. Wehmer. Traduction et analyse. (Rev. Myc. Vol. 25. p. 1—26. tab. CCXXXI.)

**Fischer, Ed. 1903.** Die Fruchtkörperentwickelung der Tuberaceen und Gastromyceten. (Botanische Zeitg. II. Abt. No. 6. p. 87—89.)

**Fischer, H. 1903.** Ueber Enzymwirkung und Gärung. (S. A. aus den Sitz. Ber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde, Bonn. 1903.)

**Gastou. 1903.** Blastomyces et blastomycose. (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. 4e Sie. t. 4. No. 2. p. 148—149.)

**Guillon, J. M. et Perrier de la Bathie. 1903.** Les Criquets dans les Charentes. (Revue de Viticulture. t. 19. p. 40—46, 153—156, 241—246. Avec fig. dans le texte et une planche en couleur.)

**Haselhoff, E.** und **G. Lindau. 1903.** Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch. Ein Handbuch zur Erkennung und Beurteilung von Rauchschäden. Berlin 1903.

**Helms, R. 1903.** Plant Diseases. (Journ. Dptmt. of Agricult. Western Australia. Vol. 7. Part 3. p. 190—194. 2 figs.)

**Hennings, P. 1903.** Ueber die in der Neuanlage des botanischen Gartens in Dahlem bisher beobachteten interessanteren Pilze. (Abhandlungen des Botan. Vereins der Prov. Brandenburg. XLIV.)

**Howard, A. 1903.** On some diseases of the Sugar-Cane in the West-Indies. With plate XVIII. (Annals of Botany. 1903. p. 373—413.)

**Hunger, F. W. T. 1903.** De Mozaiek-ziekte by Deli-Tabak. Deel I. [Die Mozaik-Krankheit des Deli-Tabaks. I.] (Mededeelingen uit 's Land's Plantentuin. Buitenzorg. gr. 8°. 103 pp.)

**Istvánffi, Julius von. 1903.** Ueber neue Weinrebenschädlinge in Ungarn. (Vortrag, gehalten in der Sitzung der Kgl. ungarischen naturw. Gesellsch. zu Budapest am 11. März 1903.)

**Istvánffi, Julius von. 1903.** Grundlegende Versuche zum Schutze gegen Botrytis und Monilia. (Vortrag, gehalten am 11. März 1903 in der Kgl. ungar. naturw. Gesellsch. zu Budapest.)

**Kabát** et **Franz Bubák. 1903.** Fungi imperfecti exsiccati. Fasc. I. Turnem et Tábor in Bohemia (50 Species in Mappe) [bei Dr. Franz Bubák Tábor (Böhmen)].

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Fungi. Fasc. VI. (Journal of Mycology. 9. p. 17—24.)

**Kellerman, W. A. 1903.** A new species of Cephalosporium. (Journal of Mycology. 9. p. 5.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Mycological Bulletin No. 1. 4 pp. Columbus, Ohio.

**Klug, A. 1903.** Der Hausschwamm ein pathogener Parasit des menschlichen und thierischen Organismus, speciell seine Eigenschaft als Erreger von Krebsgeschwülsten. [M. 40 Mikrophot. und 2 Handzeichn.] (Selbstverlag, Freiheit-Johannisbad, Böhmen.)

**Koch, A. 1903.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungsorganismen. Jahrg. 11. 1900. Leipzig 1903. 8°. 408 pp.

**Krieger, W. 1903.** Fungi saxonici exsiccati. Fasc. 35. No. 1701—1750. Königstein a. E.

**Kühle. 1903.** Die wichtigsten Rübenkrankheiten und deren Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaassnahmen. (Blätter f. Zuckerrübenind. 1903. p. 27—30. — [Schluss.] p. 37—41.)

**Kuller, C. 1903.** Neue Beiträge zur Kenntnis der schweizerischen Forstfauna [Schluss]. II. Ueber den Massenfrass der Afterraupen von der Kiefer-Blattwespe (Lophyrus rufus). (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. p. 78—80.)

**Laveran, A. 1903.** Anopheles et Paludisme. (C. R. Ac. Sc. Paris. 6 Avril 1903. p. 853—858.)

**Lindner, Paul. 1903.** Atlas der mikroskopischen Grundlagen der Gärungskunde. 111 Tafeln mit 418 Einzelbildern. Berlin, Paul Parey.

**Lindner, Paul. 1903.** Mikroskopische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben. Dritte, neubearbeitete Auflage mit 229 Textabb. und 4 Tafeln. Berlin, Paul Parey.

**Lindroth, J. J. 1903.** Mykologische Mittheilungen. [1 Taf.] (Acta soc. pro fauna et flora fennica. 20. No. 1. p. 1—29.)

**Lindroth, J. J. 1903.** Die Umbelliferen-Uredineen. [M. 1 Taf.] (Acta soc. pro fauna et flora Fennica. 22. No. 1. p. 1—233.)

**Lloyd, C. G. 1903.** Mycological Notes. Nos. 232—261. Cincinnati, Ohio.

**Martini, E. 1903.** Die Entwicklung der Tsetse-Parasiten in Säugetieren. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 341.)

**Mayer, Adolf. 1903.** Over de vermoedelyke oorzaak der „Kringerigheid" genoemde ziekte der aardappels. (Landbouwkundig Tijdschrift. Afl. 5. p. 186—189.)

## XII. Lichenes.

(Vacat.)

## XIII. Bryophyten.

**Binstead, C. H. 1903.** Holiday amongst Northern mosses. (Naturalist. No. 555. p. 113—116.) [An account of the finding of several rare mosses in Yorkshire, Scotland and Ireland. — Gepp.

**Bottini, A. 1903.** Sulla flora briologica dell' Arcipelago toscano. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 6—11.)

**Haynes, Caroline Coventry. 1903.** Some interesting Hepaticae from Maine. (Torreya. III. p. 40—41.)

**M'Ardle, David. 1903.** Hepaticae from Co. Wexford. (The Irish Naturalist. 1903. p. 132—134.) [A list of 32 hepatics gathered near Enniscorthy. — Gepp.]

**Paul, H. 1903.** Beiträge zur Biologie der Laubmoosrhizoiden. (Bot. Jahrb. Syst., Pfl.-Gesch. Geogr. Bd. 32. p. 231—274. 23 figg.)

**Paul, H. und J. Mildbraed. 1903.** Verzeichnis der gelegentlich der Pfingstexcursion des botanischen Vereines der Provinz Brandenburg nach Buckow im Mai 1902 beobachteten Moose. (Verhandlungen des bot. Ver. der Prov. Brandenburg. Berlin 1903. p. XVII—XXI.) (Keine besonderen Funde. — Matouschek.]

**Péterfi, Márton. 1903.** Ueber die ungarischen Weisia-Arten. (Növ. Közl. 1903. p. 24—25. [Magyarisch.])

**Stirton, J. 1903.** Some Scottish Mosses. (Annals of Scott. Nat. Hist. 1903. No. 46. p. 109—116.) [The author describes 6 new species: Campylopus leucophaeus, Leptotrichum infuscatum, Bryum leptaleum, Dicranum mediellum, D. interludens, Barbula chlorophana and adds critical notes on other mosses. — Gepp.]

**Velenovsky, J. 1903.** Bryologické příspěvky z lech za rok 1901—1902. (Bryologische Beiträge aus Böhmen für das Jahr 1901—02.] (Rozpravy ûské akademie ciś Frant. Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Ročník. Tř. II ě 11. Prag. 8°. 20 pp.)

## XIV. Pteridophyten.

(Vacat.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Anonymus [T. W.]. 1903.** Baumriesen in den Tiroler Bergen. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. 1903. p. 109—110. Mit 1 Textabb.)

**Anonymus. 1903.** Belgian Horticulture. (Gard. Chron. 1903. p. 289—290.)

**Anonymus. 1903.** Clerodendron myrmecophilum Ridley. Journ. of Botany, 1895, p. 42. [With portait.] (Gard. Chron. 1903. p. 291.)

**Anonymus. 1903.** Cydonia Sargenti; mit einer farbigen Tafel. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 130.)

**Anonymus. 1903.** Dendrobium atro-violaceum und Odontoglossum × Andersonianum vars. (Gard. Chron 1903. p. 292.)

**Anonymus [M.]. 1903.** Der älteste Baum unserer Erde. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. Jahrg. 21. p 140.) [Dies soll nach H. J. Leclerc ein in der Nähe von Anuhradhapura auf Ceylon befindlicher als heilig verehrter Ficus religiosus sein, die nach wohl sicheren Dokumenten 2200 Jahre alt ist. Er stellt jetzt eine Ruine vor, die eingemauert ist, die aber noch Blätter treibt. Alljährlich pilgern Tausende von Indiern zu diesem Pflanzenveterane. — Matouschek.]

**Anonymus. 1903.** Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares ou peu communes [suite]. (Rev. Bot. syst. Geogr. bot. Ann. 1. p. 48.)

**Anonymus. 1903.** New or noteworthy plants [Swainsona ecallosa Sprague]. (The Gard. Chron. 1903. p. 274.)

**Anonymus. 1903.** Odontoglossum crispum Luciani. (Orchid Review. Vol. 11. No. 121. p. 9—16. Figs. 1—7.)

**Anonymus. 1903.** Rectifications relatives à des exsicatas numerotés [suite]. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 47—48. [à suivre.])

**Anonymus. 1903.** Rehmannia angulata Hemsley. Journ. Linn. Soc. XXVI, p. 193. [Illustrated.] (Gard. Chron. 1903. p. 290.)

**Anonymus. 1903.** Rhodothamnus chamaecistus. [With portrait.] (Gard. Chron. 1903. p. 293.)

**Anonymus [H. F.]. 1903.** Stelzfichte. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. 1903. p. 131. Mit 1 Textabb.) [Beschreibung einer auf der Herrschaft Câbar in Kroatien stehenden, aus einem Windbruchstocke sich entwickelten Fichte mit Stelzwurzeln. — Matouschek.]

**Anonymus. 1903.** The great international Exhibition at Ghent. (Illustrated Supplement to the Gard. Chronicle. 25. April 1903. No. 3252.)

**Anonymus. 1903.** Zugvögel als Pflanzenverbreiter. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. 1903. p. 140.)

**Ashe, W. W. 1903.** New North American Thorns. (Reprinted from the Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society, Nineteenth Year. Part I.)

**Ashe, W. W. 1903.** Studies of Brambles. (Reprinted from the Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society Nineteenth Year. Part I.)

**Barclay, W. 1903.** Aliens at Carolina Port, Dundee. (Ann. of Scott. Nat. Hist. 1903. No. 46. p. 121—122.)

**Barclay, W. 1903.** Rosa pimpinellifolia × rubiginosa in Aberdeenshire. (Ann. of Scott. Nat. Hist. 1903. No. 46. p. 107—109.)

**Béguinot, A. 1903.** Galium margaritaceum Kerner, ed il suo diritto di cittadinanza in Italia. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 89—96.)

**Béguinot, A. 1903.** Ricerche intorno a Digitalis lutea L e D micrantha Roth nella Flora italiana. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 43—48.)

**Bennet, A. 1903.** Potamogeton prelongus Wulf. in Britain. (Journ. of Botany. 1903. p. 165—167.)

**Bennet, A. 1903.** Scheuchzeria palustris. (Journ. of Botany. 1903. p. 167.)

**Bennet, A. 1903.** The Arran Isle Pyrus. (Journ. of Botany. 1903. p. 167.)

**Bolzon, P. 1903.** Aggiunte alla Flora della provincia di Parma Nota prima. (Bull. della Soc. Bot. Ital. Vol. 10. p. 39—43.)

**Bolzon, P. 1903.** Contribuzione alla Flora Veneta. Nota decima. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 33—39.)

**Bornmüller, J. 1903.** Colchicum velutinum Bornm. et Kneucker. (Allg. Bot. Zeitsch. 1903. p. 63—64.)

**Casali, C. 1903.** Specie nuove per la Flora del Reggiano. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 73—75.)

**Chamberlain, E. B. 1903.** Western plants at Comberland, Maine. (Rhodora. 5. p. 119.)

**Chauvel, Fr. 1903.** Recherches sur la famille des Oxalidacées. (Thèse de l'Ec. supre de Pharmac. de Paris.)

**Del Testa, A. 1903.** Nuova contribuzione alla Flora della Romagna. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. Vol. 10. p. 234—266.)

**Despeissis, A. 1903.** Tropical fruits (Journ. Departmt. of Agricult. Western Australia. Vol. 7. Part 3. p. 144—154. 2 figs.)

**Derganc, Léo. 1903.** Geographische Verbreitung der Gentiana Froelichii Jan. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 67.)

**Domin, Karl. 1903.** Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Phanerogamenflora von Böhmen. (Sitz.-Ber. der Kgl. böhm. Gesell. d. Wissensch. in Prag. 1903. 52 pp.)

**Drake del Castillo, E. 1903.** Note sur les plantes recueillies par M. G. Grandidier dans le sud de Madagascar en 1898 et 1901. (Bull. du Muséum d'hist. natur. Paris. No. 1. p. 35. No. 2. p. 96.)

**Druce, G. C. 1903.** East Sutherlandshire Notes. (Ann. of Scott. Nat. Hist. 1903. No. 46. p. 122.)

**Dufour, J. 1903.** Vieilles vignes. (Chron. agric. cant. Vaud. Ann. 16. p. 209—212. 1 figs.)

**Eaton, A. A. 1903.** A interesting form of Leersia oryzoides. (Rhodora. 5. p. 118.) [A Massachusetts form named L. oryzoides f. glabra. — Trelease.]

**Fawcett, J. W. 1903.** Orchids of the Derwent Valley. (Naturalist. 1903. No. 555. p. 121—122.)

**Fernald, M. L. 1903.** Linum catharticum on Cape Breton. (Rhodora. 5. p. 119.)

**Fiori, Adr. 1903.** Sopra due esemplari di Carduus acicularis di Toscana. [Proc. verb.] (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 65—66.)

**Fiori, Adr. 1903.** Sulla prensenza di Carlina Fontanesii in Sardegna e Corsica. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 61—65.)

**Flatt von Alföld, Karl. 1903.** Zur Geschichte der Herbare. (Mag. Bot. Lapok. 1903. p. 123—127.)

**Goeze, E. 1903.** Ein Kapitel über Rosen. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 142—148.)

**Goiran, A. 1903.** Le Rose del Veronese. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 96 à suivre.)

**Gombocz, A. 1903.** Die erste ungarische Pflanzenenumeration von Deccard. (Vortrag geh. am 11. März 1903 in der Bot. Sekt. der kgl. ung. naturw. Sitzung in Budapest.)

**Györffy, Stefan. 1903.** Ungarische Pflanzennamen [= Magyar növénynevek]. (Növénytani közlemenyek, Fachblatt der botanischen Sektion der kgl. ungar. naturwissenschaftlichen Gesellschaft, Budapest. 1903. p. 21—24.) [In magyarischer Sprache.] [Eine Sammlung zumeist siebenbürgerischer volksthümlicher Namen. — Matouschek.]

**Hayata, B. 1903.** A list of plants collected in Aizu. (The Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 27—37.)

**Hemsley, W. B. 1903.** Flora of the Galapagos Islands. (Nature. Vol. 67. No. 1746. p. 561—562.)

**Hemsley, W. Botting. 1903.** Two new Spiraea's from China. (Gardeners' Chron. 1903. p. 257—258.)

**Hooker, J. D. 1903.** Sansevieria grandis. Native of Tropical Africa? (Curtis' Bot. Magazine. 1903.)

**Hooker, Sir Joseph Dalton. 1903.** Curtis's Bot. Magazine. Third Series. No. 701 or No. 1395 of the entire work. Vol. 59. May.

**Hope, C. W. 1903.** Note to Article in the Annals of Botany. Vol. 16. No. 63. Sept. 1902 on The „Sadd" of the Upper Nile. (Annals of Botany. 1903. p. 446—450.)

**Hope, C. W. 1903.** The ferns of North-Western India. Part III. The General List. [continued.] (Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14. No. 4. p. 720—749. Plates XXX—XXXIV.)

**Hoschedé, J. P. 1903.** Notes sur quelques plantes récoltées en Dordogne. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 193—207.)

**House, T. 1903.** Engelberg. (The Alpine Journal. Vol. 21. No. 159. p. 315—317.)

**House, H. D. 1903.** Notes upon the Orchids of Central New-York. (Torreya. 3. p. 49—54.)

**Jaap, O. 1903.** Bericht über die im Auftrage des Vereins unternommene Excursion nach Wittstock und Kyritz. (Abh. bot. Ver. Prov. Brandenburg. 44. p. 118—138.)

**Jones, Marcus, E. 1903.** Contributions to Western Botany. No. 11. Mammoth Record Print, Robinson Utah. 10. April 1903.)

**Junge, P. 1903.** Beitrag zur Kenntnis der Flora der Umgebung von Ratzes in Südtirol. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 19—22.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den Cyperaceae (exclus. Carices) et Juncaceae exsiccatae. Liefg. 5. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 68—70.)

**Knight, O. W. 1903.** Records of some plants new to Maine. (Rhodora. 5. p. 71—72.)

**Knowlton, F. H. 1903.** A harbinger of Spring. (The Plant World. VI. p. 60—61. Pl. 11—12.) [Referring to Symplocarpus foetidus. — Trelease.]

**Knuth, P. 1903.** Ueber die geographische Verbreitung und die Anpassungserscheinungen der Gattung Geranium im Verhältnis zu ihrer systematischen Gliederung. [Schluss.] (Bot. Jahrb. Syst. Pfl.-Gesch. Geogr. Bd. 32. p. 209—230.)

**Kraepelin, K. 1903.** Excursionsflora für Nord- und Mitteldeutschland. (Mit 566 Holzschnitten.] (5. verb. Auflage. Leipzig und Berlin. 8°. 365 pp.)

**de Lamarlière, G. 1903.** Contributions à la flore de la Marne. (Bull. de la Soc. bot. de France. 1903. p. 345—352.)

**Léveillé et Ch. Guffroy. 1903.** Catalogue des Flores locales de France. [suite.] (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 247—251.)

**Léveillé, H. 1903.** Plantae Bodinierianae. Vaniotia, Veronica et Vandellia. (Bull. de l'Acad. intern de Géogr. Bot. 1903. p 166, 241—246, 251—256.)

**Linton, E. F. 1903.** Kent Rubi. (Journ. of Bot. 1903. p. 130—131.)

**Loesener, Théodore. 1903.** Plantae Selerianae, unter Mitwirkung von Fachmännern fortgesetzt und veröffentlicht [à suivre]. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. No. 3. p. 208—224.)

**Mac Pherson, J. 1903.** Garden Plants, their geography. LXXXVI. (Park and Cemetery. 12. p. 490—492.)

**M[agnin], M. 1903.** Localités ou espèces nouvelles pour le Jura. (Arch. d. l. flore jurass. 1903. p. 92—94.)

**Mahaluxmivala, C. D. 1903.** Notes on some of the plants introduced into the Victoria Gardens, Bombay, during the past 8 years. Part III. (Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14. No. 4. p. 776—781.)

**Maiden, J. H. 1903.** A critical revision of the Genus Eucalyptus. Part I. With four plates. (Sydney, William Applegate Gullick, Gov. Printer. 4°. 47 pp. 4 plates.)

**Makino, T. 1903.** Observations on the Flora of Japan [cont. from p. 14]. (The Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 37—50.)

**Malinvaud. 1903.** Les vicissitudes d'un Statice. (Bull. de la Soc. bot. de France. 1903. p. 353—355.)

**Maranne, J. 1903.** Sur l'Achillea Millefolium L. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 179—182. 6 fig.)

**Marshall, A. 1903.** Bouvardia. (Queensland Agricult. Journal. Vol. 12. Part I. p. 46—47.)

**Masters, M. T. 1903.** Chinese Conifers. (Gard. Chron. XXXIII. p. 227—228. figs. 93—96.)

**Masters, M. T. 1903.** New or notewortly plants. Davidia involucrata [Cornaceae]. [with photo.] (Gardeners' Chron. 1903. p. 236.)

**Mayer, C. Josef. 1903.** Mai-Spaziergänge in Neapels Umgebung. II und III. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 22—25, 33—35.) [Schluss folgt.]

**Medwedjew, J. S. 1903.** Die Eldar'sche Kiefer. Pinus eldarica sp. n. (Arbeiten des Tifliser Botanischen Gartens. Lief. 6. Heft 2. Tiflis 1902 (herausgeg. 1903). Mit einer Abbildung.) [Russisch.]

**Melvill, J. C. 1903.** Reports on the Plants collected by Mr. Rupert Vallentin in the Falkland Island 1901—1902. (Mem. and Proc. Manchester Liter. and Phil. Soc. Vol. 47. Part III. p. 1—8.)

**Millspaugh, C. F. 1903.** Plantae Yucatanae. Fasc. I. (Publication 69, Field Columbian Museum Botanical Series. Vol. 3. No. 1.)

**Moore, Spencer. 1903.** Mr. Kässner's British East African Plants. II. [continued.] (Journ. of Botany. 1903. p. 155—157.)

**Murr, J. 1903.** Zur Formenreihe Taraxacum officinale Wigg. — T. palustre DC. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903 p. 65—67.)

**Mussa, Enrico. 1903.** Il loglio (Lolium) nell' Antichità Saggio di botanica storica. (Atti d. Soc. Ital. di Sc. nat. e del Museo Civico di Storia naturale in Milano. XLI. Fasc. 4. Marzo 1903. p. 399—415.)

**Nash, G. V. 1903.** Interesting plants in bloom. (Journal of the New-York Botanical Garden. 4. p. 68—70. fig. 9.) [With reproduction of photograph of flowering Strelitzia Nicolai. — Trelease.]

**Nash, G. V. 1903.** The palm collection at the New-York Botanical Garden. (Plant World. 6. p. 82—86. pl. 15.) [Condensed from an article in the Journal of the New-York Bot. Garden. — Trelease.]

**Niven, W. N. 1903.** On the Distribution of certain Forest Trees in Scotland, as shown by the Investigation of Post-Glacial Deposits.

[Reprinted from the Scottish Geographical Magazine for January 1902.] (Trans. Roy. Scott. Arboricult. Soc. Vol. 17. Part I. p. 97—103. With map.)

**Nordstedt, O. 1903.** Sandhems flora. 4. Hieracia, bestämda af H. Dahlstedt. (Bot. Not. 1903 p. 35—38.)

**P., D. 1903.** A giant Sassafras. (Country Life in America. 3. CCXVII. April. With figure.) [Memorandum of a tree 40 or 50 feet high and 13 feet in circumference at base. — Trelease.]

**Parish, S. B. 1903.** The century Plant with 1 plate and 2 fig. (The American Inventor. 1903. p. 195—196.)

**Parrish, S. B. 1903.** Two new plants from Southern California. (Bull. of the Southern Cal. Academy of Sciences. 2. p. 26—28. pl. 1.)

**Peckolt, T. 1903.** Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer (portugiesischer) und der von der Tupisprache adoptirten Namen. (Pharmac. Archives. 6. p. 22—23.) [The names Pitomba do sertao to Poaya do campo, inclusive. — Trelease.]

**Peters, E. J. 1903.** Die Mittagsblumen (Mesembryanthemum). (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 140—142.)

**Piper, C. V. 1903.** A new species of Waldsteinia from Idaho. (Bull of the Torrey Bot. Club. 39. p. 180—181.)

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Familiar British Wild flowers and their allies. III. The Umbelliferae. (Knowledge. 1903. p. 97—100, illustrated.)

**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Juncus tenuis in Co. Down. (Irish Naturalist. 1903 p. 8.)

**Putnam. Bessie, L. 1903.** The Indian Pipe with plate and figure. (The American Inventor. 1903. p. 196.) [Monotropa uniflora.]

**Ramaley, F. 1903.** The pubescence of species of Astragalus. (Torreya. 3. p. 33—40. f. 1—3.)

**Rand, E. L. 1903.** Observations on Echinodorus parvulus. (Rhodora. 5. p. 83—85. pl. 45. f. 4—5.)

**Rechinger, Karl. 1903.** Ueber Cirsium Gerhardti Sch. Bip. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 64—65.)

**Reineck, Ed. M. 1903.** Riograndenser Orchideen, Cacteen und Baumbewohner. (Deutsche Bot. Mschrift. 1903. p. 40—43.)

**Reinke, J. 1903.** Die Entwickelungsgeschichte der Dünen an der Westküste von Schleswig. (9 Fig.) (Sitz-Ber. Kgl. preuss. Akad. der Wissensch. XIII.)

**Richards, Rosalind. 1902—1903.** Some common flowering shrubs of New England. (I. Country Life in America. 2. XVI. May 1902. II. ibid. 2. XVII. July 1902. III. ibid. 4. XVIII. May 1903.) [A series of interesting notes, the numbered sequence of which is unfortunately somewhat mixed, illustrated by reproductions of photographs. — Trelease.)

**Richardson, A. D. 1903.** The Colorado Variety of the Douglas Fir. (Gardeners Chron. 1903. p. 244.)

**Robertson, J. P. 1903.** British Oaks. (The Gard. Chron. 1903. p. 220.)

**Robinson, B. L. 1903.** The generic position of Echinodorus parvulus. (Rhodora. 5. p. 85—89.)

**Rodrigues, J. B. 1903.** Sertum Palmarum Brasiliensum ou Relation des Palmiers nouveaux du Brésil. (Découverts, décrits et dessins d'après nature. Livr. 1. Bruxelles.)

**Rottenbach, H. 1903.** Zur Flora von Gastein. (Deutsch. Bot. Mschr. 1903. p. 38—40.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the note-book of a naturalist on the island of Guam. V. (The Plant World. 6. p. 73—78. pl. 13—14.) [Continuation of Economic notes etc, of which the earlier parts have already been noted. — Trelease.]

**Vialon, A. 1903.** Herborisations dans les Alpes-Maritimes. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 162—166.)

**Wagner, Albert. 1903.** Prunus serrulata grandiflora und Prunus Mume var. alba plena, hierzu Tafel 1513. (Gartenflora. 1903. p. 169.)

**Waisbecker, Autal. 1903.** Uj adatok Vas vármegye flórájához. (Magyar. bot. Lapok. évf. 2. p. 63—71.)

**Waisbecker, A. 1903.** Neue Beiträge zur Flora des Eisenburger Comitats in West-Ungarn. (Magyar. bot. Lapok. [Ungar. bot. Bl.] évf. 2. p. 71—79.)

**Wheeler, W. A. 1903.** Catalog of Minnesota grasses. (Minnesota Bot. Studies. Third Series. 1903. Part I. p. 83—107.)

**Wildeman, Em. de. 1903.** Etudes sur la flore du Katanga. (Annales du Musée du Congo. Sie IV. Fasc. 3 et dernier. p. 1 à 12 et p. 81 à 240. Pl. XXIX à XLVI.)

**Wildeman, Em. de. 1903.** Plantae Laurentianae, ou Enumération des plantes récoltées au Congo par Em. Laurent en 1893 et 1895—1896. (Publicat. de l'Etat Indépend. du Congo, Bruxelles. 1903. 57 pp.)

**Woodrow, G. M. 1903.** Difficulties in Plant Culture. (Gard. Chron. 1903. p. 250.)

**Zelles, Aladar v. 1903.** Diospyros Kaki [Persimone]. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 95—98 mit 2 Abb.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Proben und Sortenbäume. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 65—66.)

**Anonymus. 1903.** Spalierobstkultur und Rentabilität derselben. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. 1903. p. 412—414. 2 figg.)

**Anonymus. 1903.** Ueber die Anlage von Versuchsfeldern für amerikanische Reben. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 74—75.)

**von Arnim-Schlagenthin. 1903.** Ueber den Anbauwert von Rotklee verschiedener Herkunft. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. 1903. p. 184.)

**von Arnim-Criewen. 1903.** Ratschläge für den Anbau von Runkelkohl- und Mohrrüben. (Ill landw. Zeitg. Jahrg. 23. 1903. p. 295—296.)

**[von] Arnim-Schlagenthin. 1903.** Zur Anbauwürdigkeit des Rotklees verschiedener Herkunft. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. 1903. p. 247.)

**Bachmann. 1903.** Anbauversuche mit verschiedenen Kohlrübensorten. (Ill landw. Zeitg. Jahrg. 23. 1903. p. 268. 18 figg.)

**Balland, A. 1903.** Les principales graminées alimentaires des colonies françaises. (Ann. d'Hygiene publique. 1903. p. 289—311.)

**Balland, M. 1903.** Produits alimentaires retirés du manioc. (Journ. de Pharm. et de Chimie. 1903. p. 316—319.)

**Benoist, C. 1903.** Questions agricoles. (Troyes. 1903. 16°. 128 pp.)

**Du Plessis de Grenédau, J. 1903.** Géographie agricole de la France et du monde. In. 8°. XX + 427 pp. avec 118 fig. et cartes dans le texte. Paris, Masson & Co.

**Durand, E. 1903.** La Culture fruitière moderne. Production, Commerce et utilisation des Fruits. In. 16. 272 pp. 28 fig. Paris, Baillière et fils.

**Corloz, Fr. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages (suite). (Chron. agric et Vaud. Ann. 16 p. 166—171. [à suivre.])

**Eneroth, Olof. 1903.** Handbok i svensk pomologi eller beskrifning öfver i Sverige på fritt land odlade trädfrukter och fruktträd m. m. Ny upplaga, amarbetad och tillökad af Alexandra Smirnoff. 5te delen. Sydfrukter, bärträd, bärbuskar, fruktbärande örter. 8°. 215 pp. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner. 3 Kr. 50.

**Fankhauser, F. 1903.** Les futaies de chênes du Bourbonnais [suite]. (Journ. for. suisse. Ann. 54. p. 49—55. 3 figg.)

**von Feilitzen, Hj. 1903.** Ueber einige Kulturversuche des Schwedischen Moorkulturvereins aus dem Jahre 1902. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 155—160. [Forts. f.])

**Fleischmann, W. 1903.** Ueber die landwirtschaftlichen Verhältnisse Germaniens um den Beginn unserer Zeitrechnung. (Journ. Landw. Bd. 21. Heft 1. p. 81—122.)

**Henry, H. 1903.** Les forêts de plaine et les eaux souterraines [suite]. (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 193—201.)

**Kienli. 1903.** Schwarz- und Haferwurzeln. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. p. 344—345. 2 figg.)

**Lemmermann, Otto. 1903.** Untersuchungen über den Einfluss eines verschieden grossen Bodenvolumens auf den Ertrag und die Zusammensetzung der Pflanzen. (Journ. Landw. Bd. 21. Heft 1. p. 1—40.)

**Malden, W. J. 1903.** Potato Growing. (Journ. Board of Agricult., London. Vol. 9. No. 4. p. 482—493.)

**Miller, H. 1903.** Mitteilungen über den Weinbau im Kreise Bomst. (Deutsch. Ges. Kunst Wissensch. Posen. Naturw. Abt. Bot. Jahrg. 11. Heft 3. p. 173[93]—174[94].)

**Parisot, F. 1903.** Pommes de terre. Choix de semence. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 402—404.)

**Peters, E. J. 1903.** Der Stachelbeerkürbis. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 98—99.)

**Pitsch, Otto. 1903.** Vergelykende cultuurproef met verschillende rassen Roode Klaver. (Landb, Tydschrift. 1903. Afl. 5 p. 189—202.)

**Remy. 1903.** Anbauversuche mit Runkelrüben. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 269—276.)

**Schmoldt, Rob. 1903.** Der Raps- und Rübsenbau, ein Mittel zur Hebung des Reinertrags der Landwirtschaft. [Forts. u. Schluss.] (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 242—243, 255—256.)

**Schreiber, Hans. 1903.** Die Lufttrocknung des Torfes auf Grundlage der torftechnischen Versuche in Sebastiansberg (Erzgebirge). 4. Jahresbericht der Moorkulturstation in Sebastiansberg 1902. Mit 4 Tafeln. (Staab bei Pilsen, Verlag der Moorkulturstation. p. 20—42. Mit 2 Tafeln und Textabbildungen. gross 8°.)

**Schreiber, Hans. 1903.** Moorkultur. (1. Teil des 4. Jahresberichtes der Moorkulturstation in Sebastiansberg 1902.) (Staab bei Pilsen, Verlag der Moorkulturstation, mit 2 Tafeln.) [Inhalt: 1. Einleitung, 2. Witterung, 3. Entwässerung, 4. Düngung und Bodenverbesserung, 5 Futterwiesen, 6. Streuwiesen, 7. Moormuseum, 10. Kulturen der Moorwirte Sebastiansberg, 11. Moorversuchsäcker in Gossmaul, 12. Moorversuchswiese bei Plöss, 13. Aufwand. — Matouschek.]

**Schreiber, Hans. 1903.** Neues vom Moorwesen 1901/02. Schluss. (Oesterr. Moorzeitschr 1903. p. 49—57. Staab bei Pilsen.)

**Schribaux, E. 1903.** Les semences de trèfle et de luzerne livrées à la culture. Nécessité de réglementer le commerce des semences. [1.] (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 401—402.)

**Sempolowski, A. 1903.** Einiges über die Getreidezüchtung im Königreich Polen. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 216, 227. 4 figg.)

**Strohmer, Friedrich. 1903.** Bericht über die von der Versuchsstation des Centralvereines für Rübenzucker-Industrie im Jahre 1902 ausgeführten Düngungsversuche mit Melasseschlempedünger zu Zuckerrüben. (Mitt. der chem. techn. Versuchstation des Centralvereines für Rübenzucker-Industrie in der Oesterr. Ungar. Monarchie. 149. p. 1—31.)

**Stürler, F. A. von. 1903.** Gewassen ter bereiding van aromatische dranken [Coffea arabica, C. liberica]. (Cultura. Tiel. Holland 1903. p. 16—28, 76—86 ill.)

**Stürler, F. A. von. 1903.** Gewassen ter bereiding van aromatische dranken [Thea sinensis, T. assamica]. (Cultura. Tiel. Holland. 1903. p. 174—188 ill.)

**Thompson, E. H. 1903.** Henequen, the Yucatan fiber. (National Geographical Magazine. 14. p. 150—158.) [A well-illustrated account of the preparation of fiber from Agave as cultivated in Yucatan. — Trelease.]

**Thompson, D. H. 1903.** Sisal, the Yucatan fiber. (Advance Sheets of Consular Reports. No. 1582.) [An illustrated account of Agave sisalana. — Trelease.]

**Wildeman, E. de. 1903.** Le Funtumia elastica ou Silk Rubber du Lagos. (Rev. des Cult. Coloniales. 12. p. 193—196.)

**Zelinka, Em. 1903.** Wurzelausläufer des Hopfens. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 188—189.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1902.** Handbook of Instructions for Collectors, issued by the British Museum. (Natural History, London. small 800. 1903. p. I—VI, 7—137.)

**Gordon, P. J. 1903.** Progress Report of the Forest Surveys, Bengal Presidency, for 1901—1902. Calcutta.

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Nekrolog auf Gustav Radde. (Mag. Bot. Lapok. 1903. p. 135—136.)

**R. 1903.** In Memory of Charles P. Hobkirk. (Naturalist. 1903. No. 555. p. 105—108.)

**Sommier, S. 1903.** Parole in morte del socio A. N. Berlese. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 55—57.)

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Emmerling, O. 1903.** Ueber neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Eiweisskörper und ihrer Spaltungsprodukte [Sammelreferat]. (Biochemisches Centralbl. 1903. p. 33—37, 81—84.)

**Moulin, A. 1903.** Dosage de la Vaniline dans les Vanilles. (Bull. Soc. Chimique de Paris. 1903. p. 278—283.)

**Oshima, K. 1902 [reçu 1903].** Chemical Analysis of Laminaria [japanese]. (Publications of the Hokkaido Governement of Japan. 1902. 4°. p. 193—212.)

**Perrot, E. et G. Lefèvre. 1903.** Le Kinkéliba. (Bull. du Jard. Colonial. 1903.)

**Romburgh, P. van. 1903.** Aetherische oliën leverende planten. III. (Teysmannia. Aflv. 1. 1903. p. 21—28.)

**Romburgh, P. van. 1903.** De beteekenis van het wetenschappelyk onderzoek van Organische Natuurproducten. [Die Bedeutung der wissenschaftlichen Untersuchung organischer Naturproducte.] (Rede uitgesproken by de aanvaarding v. h. Hoogleeraarsambt aan de Ryks-Universiteit te Utrecht op den 4den Mei 1903.) (Utrecht, Firma J. L. Beyers. 45 pp.)

**Schilberszky, Karl. 1903.** Pharmakognosie. (V. Teil des Lehrbuches für Apotheker-Praktikanten von Stefan Györy, Karl Schilberszky und Alois Stöcker. Budapest 1903. 8°. 304 pp. mit 148 Abb.) [Magyarisch.]

**Slyke, L. van and E. B. Hart. 1903.** Methods for the Estimation of the Proteolytic Compound contained in Cheese and Milk. (American Chemical Journal. 29. p. 150—171.)

## XX. Physikalisches.

**Alinari, A. 1903.** Sull' analisi spettrografica utilizatta per la fotografia. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 75—80.)

**Morse, H. N. 1903.** New osmotic membranes prepared by the electrolytic Process. (American Chemical Journal. 29. p. 173—174.)

**Quincke, G. 1903.** Oberflächenspannung und Zellenbildung bei Leimtannatlösungen. V. [Forts. von Ann. d. Phys. 7. p. 57, 96, 631—682, 701—704. 1902; 9. p. 1—43, 793—836, 969—1045. 1902; 10. p. 478—521, 673—703. 1903.] (Ann. d. Physik. 11. p. 54—96.)

## XXI. Bibliographisches.

**Gillot, X. 1903.** Revue des travaux des Sociétés savantes: Société d'histoire naturelle d'Autun [suite]. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 41—42.)

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. Abth. II. Heft 2. Chemische Physiologie. Physikalische Physiologie. Allgemeine und specielle Morphologie und Systematik der Phanerogamen. Jahrg. 29. (1901.) Leipzig 1903.

**Ausgegeben: 2. Juni 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Anonymus. 1903.** The Kew Herbarium. (Gardeners' Chron. 1903. p. 344.) [Notes completion of new building which doubles the existing accomodation. Herbarium contains about 2000000 specimens. Library of 20000 volumes exclusive of pamphlets. Collection of plates and illustrations of plants 100000.]

**Baum, H. 1903.** Kunene-Sambesi-Expedition. Im Auftrag des Kolonial-Wirthschaftlichen Komitees herausgegeben von Prof. Dr. O. Warburg. Berlin 1903 Verlag des Kolonialwirthschaftlichen Comités. Mit 1 Buntdruck (Welwitschia mirabilis), 1 Karte und 108 Abb. im Text. Preis 20 Mk. [Inhalt: H Baum: Reisebericht (unter Berücksichtigung der Berichte des Expeditionsführers Pieter van der Kellen) p. 1—153 P. Hennings: Fungi p. 155—169; G. Hieronymus: Pteridophyta p. 169—170; U. Dammer, A. Engler, E. Gilg, M. Gürke H. Harms, F. Kränzlin, A. Nilsson, R. Pilger, W. Ruhland, R. Schlechter, K. Schumann, Monocotyledonae p. 171—218; J. G. Baker: Nachtrag zu den Monocotyl. p. 555—556; U. Dammer, A. Engler, E. Gilg, M. Gürke, H. Hallier, H. Harms, O. Hoffmann, F. Kamienski, G. Lindau, Th. Loesener, F. Pax, R. Schlechter, K. Schumann, J. Urban, O. Warburg, E. Warming: Dicotyledonae; G Hegi: Uebersicht über die geographische Verbreitung der von Baum gesammelten Pflanzen p. 428—448; O. Warburg: Pflanzengeographische Ergebnisse p. 449—485; O. Warburg: Die Nutzpflanzen Süd-Angolas p. 485—516.]

**Beauverd, G. 1903.** Société Botanique de Genève. (C. R. de la séance du 9 Mars 1903. — Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. T. 3. p. 356—364.)

**Kaiserling, Karl. 1903.** Lehrbuch der Mikrophotographie. (Photographische Bibliothek. Bd. 18. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt. 179 pp. Mit 54 Abb. im Text.)

**Leduc, S. 1903.** Les champs de force chez les êtres vivants. (C. R. d. l. Soc. de Biol LV. p. 369.)

**Leitz, E. 1903.** Ein neues Mikroskop-Stativ und seine feine Einstellung. (Zeitschr. f. Instumentenkunde. 1903. p. 79—81. 3 Fig.)

**Marchlewski, L. 1903.** Chlorophyll, Hämoglobin und Lipochrome. [Vorl. Mitth.] (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie. 38. p. 196—198.)

**Nicolle, Charles. 1903.** Modification de la méthode de Gram par substitution d'une solution bromo-bromurée à la solution jodo-jodurée ordinaire. (C. R. Soc. Biol. T. 55. p. 359—360.)

**Noack, R. 1903.** Die verschiedenen Veredelungsmethoden. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 278—279. 18 figg.)

**Praeger, R. L. 1903.** Ten years' work of the Fauna and Flora Committee. (Irish Naturalist. Vol. 12. No. 5. p. 124—131.)

**Rehsteiner, H. 1902 [erhalten 1903].** Uebersicht über die im Jahre 1900/01 gehaltenen Vorträge. (Bericht über die Thätigkeit der St. Galleschen Naturw. Gesellsch. [Jahr 1900/01.] St. Gallen 1902. p. 76—127.) [Enthält u. A.: Schletter: Ueber Erhaltung characteristischer Bäume in der Schweiz; Schröter: Die Wunderwelt der Tropenvegetation; Rickli: Korsika; Wegelin: Reiseerinnerungen aus Algier; Steiger: Cellulose-Fabrikation; Rehsteiner: Der verkieselte Wald Arizona's.]

**de Rossi, Gino. 1903.** Ueber die Geisselfärbung. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1903. p. 361—375.)

**Rousseau, J. J. 1903.** Briefe über die Anfangsgründe der Botanik, übersetzt von M. Moebius. Mit 6 Abbildungen. Leipzig, Barth. 8°. 105 pp.

**Schaffer, F. 1903.** Entwaldung und Entwässerung des Ergenebeckens in der europäischen Türkei. (Mitth. d. k. k. Geogr. Gesellsch. in Wien. XLVI. p. 126—131.)

**Seidlitz, N. K. als Botaniker.** [Autobiographie.] m. Porträt. (Acta Horti Bot. Univ. imp. Jurjevensis [Dorpat]. Vol. 4. p. 55—76.)

**Wartmann, B. 1902 [erhalten 1903].** Bericht über das 82. Vereinsjahr, erstattet in der Hauptversammlung am 30 Nov. 1901. (Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturw. Gesellsch. [Jahr 1900/01.] St. Gallen 1902. p. 1—75.) [Enthält Berichte über neu erhaltene Pflanzengruppen.]

**Woodward, H. 1903.** Some Ideas on Life. (Journ. Roy. Microscop. Soc. April. Part 2. p. 142—157.)

## II. Anatomie.

**Areschoug, F. W. C. 1903.** Berichtigung. (Flora. Bd. 92. p. 302.) [Die in Verfasser's Abhandlung über den Blattbau der Mangrove-Pflanzen (Bibliotheca Botanica, Heft 56) behandelte Derris uliginosa ist in Wirklichkeit Tristella australasiaca Rich., während die ebenfalls genannte Ceriops Candolleana eine Carapa obovata Blume ist.]

**Chauveaud, G. 1903.** Un nouvel appareil sécréteur chez les Conifères. .(C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 4 Mai. p. 1093—1094.)

**Guérin, P. 1903.** Développement et structure anatomique du tégument séminal des Gentianées. (C. R. Acad. d. Sci. T. 136. 4 Mai. p. 1094—1097.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Allen, C. E. 1903.** Spindle formation in the pollen mother-cells of Larix. (Science. Vol. 15. p. 459.)

**Deganello, U. 1903.** Ueber die Struktur und Granulierung der Zellen des akuten und chronischen Eiters des Menschen. [M. 1 farb. Tafel.] (Virchow's Archiv. Bd. 172. p. 179—218.)

**Dewitz, J. 1903.** Sur un cas de modification morphologique expérimentale. (C. R. de la Soc. de Biol. LV. p. 302.)

**Dubard, M. 1903.** Recherches sur les plantes à bourgeons radicaux. (Ann. des Sci. nat. 8e Sie. Botanique. p. 109—225.)

**Hillesheim, Ch. 1903.** Some observations on the staining of the nuclei of freshwater Algae. (Minnesota bot. stud. 3d ser. p. 57—61.)

**Juel, H. O. 1903.** Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Samenanlage von Casuarina. M. Tafel VIII und einer Textfigur. (Flora. Bd. 92. p. 284—293.)

**Loeb, Jacques. 1903.** On a method by which the eggs of a sea-urchin (Strongylocentrotus purpuratus) can be fertilized with the sperm of a starfish (Asterias ochracea). (Univ. of California Publications Physiology Bd. 1. p. 1—3.)

**Longo, B. 1903.** La Nutrizione dell' Embrione delle Cucurbita, operata per mezzo del tubetto pollinico. (Rendiconti della R. Acad. dei Lincei, Estratto dal Vol. 12. 1o Sem. Serie 5a. Fasc. 9o. p. 359—362.)

**Molliard, M. 1903.** Cas tératologique déterminé par une cause mécanique. (Bull. Soc. Bot. de France. 4e Sie. T. 3 p. 10.)

**Molliard, M. 1903.** Sur certains rameaux de remplacement chez le chanvre. (Bull. Soc. Bot. de France. 4e Sie. T. 3. p. 12.)

**Miyake, K. 1903.** Contribution on the Fertilization and Embryogeny of Abies balsamea. (Beih. bot. Centralbl. Jahrg. 14. p. 134—144. 3 Taf.)

**Noll, F. 1903.** Beobachtungen und Betrachtungen über embryonale Substanz. [Forts.] (Biologisches Centralbl. Bd. 23. No. 9. p. 321—337.)

**Rothert, W. 1903.** Die Sporenentwicklung bei Aphanomyces. M. 7 Textfiguren. (Flora. Bd. 92. p. 293—301.)

## IV. Biologie.

**Heidenhain, M. 1903.** Neue Versuche über die chemischen Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben, insbesondere unter Benutzung der Dialyse. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. etc. 36. p. 440—473.)

**Laveran, A. 1903.** Procédés de coloration des protozoaires parasites du sang. (C. R. Soc. Biol. T. 55. p. 304—306.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1903.** Cooperative investigations on plants. II. Variation and correlation in lesser Celandine from divers localities. [1 fig.] (Biometrika. 2. p. 145—165.)

**Anonymus. 1903.** Cypripedium bellatulum and Hybrids from it. (Gardeners' Chron. 1903. p. 321—322.)

**Anonymus. 1903.** L'origine du Hêtre. (Le Naturaliste. 1903. p. 109.)

**Anonymus. 1903.** The Gladiolus: its origin and development. (Gardeners' Chron. 1903. p. 321.)

**Bartsch, Gustav. 1903.** Begonia hybrida Reichenheimi [Begonia rubella × B. heracleifolia]. (Gartenflora. 1903. p. 207—208. Mit 1 Abb.)

**Caille, L. 1903.** Etude sur le débourrement et la production des principaux cépages. Premières impressions sur les hybrides producteurs directs. 2me édition. 8°. 92 pp. Vienne, Ogeret et Martin.

**Cannon, Wm. A. 1903.** Studies in plant hybrids. The Spermatogenesis of Hybrid Cotton. (Bull. of the Torr. Bot. Club. Vol. 30. p. 133—172.)

**Daniel, L. 1903.** Peut- on modifier les habitudes des plantes par la greffe. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1157—1159.)

**Delage, Yves. 1903.** L'héridité et les grands problèmes de la Biologie générale. 2me édition. Paris. 8°. 912 pp.

**Denaiffe. 1903.** Le genre Phaseolus; ses variétés potagères. (Journal de la Soc. nat. d'Horticulture. 1903. p. 222—244.)

**Edler, W. 1903.** Die Aehrenform des Squarehead-Weizens in ihrer Beziehung zur Ertragsfähigkeit verschiedener Zuchten. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 325—326. 1 fig.)

**Fischer, E. [Zürich] 1902** [erhalten 1903]. Natürliche und künstliche Umformung der Lebewesen. Vortrag, gehalten am 25. Febr. 1902. (Ber. über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwiss. Gesellsch. [Vereinsjahr 1900/01.] St. Gallen 1902. p. 316—328.)

**Frank, P. 1903.** Veredlung amerikanischer Reben. (Die Gartenwelt. 1903. p. 341.)

**Gessard, C. 1903.** Sur la formation du pigment mélanique dans les tumeurs du Cheval. (C. R. Acad. Sci. de Paris. 4 mai 1903. p. 1086—1088.) [La tyrosine est le chromogène dont l'oxydation par la tyrosinase détermine la formation du pigment noir des tumeurs mélaniques du cheval et l'on peut dire que la couleur de ces tumeurs comme celle de la peau du Nègre est due à la même réaction qui fait l'encre de la Seiche et le noir de certains Champignons (Russula nigricans Bull. etc.). A. Giard.]

**Giard, Alfred. 1903.** Caractères dominants transitoires chez certains hybrides. (Extrait des C. R. Séances Soc. Biol. T. 55. p. 410.)

**Giard, Alfred. 1903.** Dissociation de la notion de paternité. (Extrait des C. R. Séances Soc. Biol. T. 55. p. 497.)

**Hallier, H. 1903.** Ueber die Verwandschaftsverhältnisse bei Engler's Rosalen, Parietalen, Myrtifloren und in anderen Ordnungen der Dicotylen. (S.-A. Abhandl. aus dem Gebiete der Naturw. Bd. 18. Naturw. Verein Hamburg.)

**Hallier, Hans. 1903.** Vorläufiger Entwurf des natürlichen (phylogenetischen) Systems der Blüthenpflanzen. (Bull. Herb. Boiss. 2e Sie. T. 3. p. 306—318.)

**Henry, Louis. 1903.** Les sujets pour le greffage du châtaignier. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 564—565.)

**Koehne, E. 1903.** Robinia neomexicana × Pseudacacia [R. Holdtii Beissner]. (Gartenflora. 1903. p. 272—273.)

**Kohlmannslehner, Heinr. 1903.** Begonia „Gloire de Sceaux". [Hierzu 2 Abb.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 351—352.)

**Lendenfeld, R. v.** Eine biologische Notiz über Spongilla fragilis Leidy. [Hierzu Tafel X.] (Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 69. Bd. 1. H. 2. p. 181—183.)

**Lewitskago, G. 1903.** Ueber die Formen zwischen Pulmonaria angustifolia L. und P. officinalis L. [s. l.]. [Russisch.] (Acta Horti Botanici Univ. imp. Jurjevensis [Dorpat]. Vol. 4. p. 1—6.)

**Mansholt, T. J. 1903.** De veredeling der landbouwkultuurgewassen. Naar aanleiding van een studiereis. [Vervolg van p. 148.] (Landbouwkundig tijdschrift. 1903. p. 254—269.)

**Pearson, K. 1903.** The law of ancestral heredity. (Biometrica. 2. p. 211—229.)

**Schumann, K. 1903.** Verdrängung des Edlings beim Veredeln auf Echinopsen. [Mit 1 Abb.] (Monatsschrift f. Kakteenkunde. 1903. p. 52.)

**White, Ch. A. 1903.** The „mutationstheorie" of Prof. de Vries. (S. A. Smithonian report for 1901. p. 631—640.)

**Yule, U. 1903.** Notes on the theory of association of attributes in statistics. (Biometrika. 2. p. 121—135.)

## VI. Physiologie.

**Bach, A. und R. Chodat. 1903.** Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den pflanzlichen Oxydationsfermenten. (Biochemisches Centralbl. 1903. p. 417—421.)

**Charabot, E. et A. Hébert. 1903.** Influence de la nature du milieu extérieur sur l'acidité végétale. (C. R. Acad. Sci. Paris. 27 Avr. 1903. p. 1009—1012.)

**Dubois, R. 1903.** Sur le mode de production de l'électricité dans les êtres vivants. (C. R. de la Soc. de Biol. LV. p. 288.)

**Dude, M. 1903.** Ueber den Einfluss des Sauerstoffentzuges auf pflanzliche Organismen. (Flora. Bd. 92. p. 205—252.)

**Elfving, Fr. 1903.** Die photometrischen Bewegungen der Pflanzen. (S. A. Finska vet. soc. förhandl. 43.)

**Gillet, Ch. 1903.** Existe-t-il une lipase dans le lait? (Journ. de Phys. et de Path. générale. V. p. 503—519.)

**Heede, Ad. van den. 1903.** Effects de l'anesthésie sur les végétaux à forcer. (Journ. d. l. Soc. Régi. d'Hort. du Nord. de la France. 1903. p. 54—58. avec 2 figures.)

**Henri, V. et Largnier des Bancels. 1903.** Loi de l'action de la trypsine sur la gélatine. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 1088—1090.)

**Hill, Arthur Croft. 1903.** Reversibility of Enzyme or Ferment Action. (Journ. of the Chemical Society. 1903. p. 578—598.)

**Holmes, S. J. 1903.** Phototaxis in Volvox. (Biological Bull. Vol. 4. p. 319—326.)

**Lesage, P. 1903.** Un hygromètre respiratoire [avec figure]. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 1097—1098.)

**Livingston, B. E. 1903.** The role of diffusion and osmotic pressure in plants. (Decennial Publications of the Univ. of Chicago. 2nd Ses. Vol. 8. p. I—XIII, 1—49.)

**Peiter, Wenzel. 1903.** Das Erfrieren der Pflanzen. [Schluss.] (Lehrmittel-Sammler, Zeitschrift für die Gesamtinteressen des Lehrmittelsammelwesens. Jahrg. 5. Petersdorf bei Trautenau. No. 5. p. 97—99.)

**Pflüger, E. F. W. 1903.** Glykogen. (Arch. f. d. ges. Physiologie des Menschen und der Thiere. Bd. 96. Heft I—VIII. 399 pp.)

**Querton, L. 1903.** Sur la production de l'électricité dans les êtres vivants. Réponse à M. Raphaël Dubois. (C. R. de la Soc. de Biol. LV. p. 413.)

**Rothenbach. 1903.** Die Buchner'sche Oxydase und die Theorie der Essigbildung. (D. deutsche Essigindustrie. 1903. p. 89—91.)

**Rothert, W. 1903.** Ueber die Wirkung des Aethers und Chloroforms auf die Reizbewegungen der Mikroorganismen. Mit 2 Textfiguren. (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. p. 1—71.)

**Sonntag, P. 1903.** Ueber die mechanischen Eigenschaften des Roth- und Weissholzes der Fichte und anderer Nadelhölzer. (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. p. 71—106.)

**Wallengren, H. 1903.** Zur Kenntniss der Galvanotaxis. Eine Analyse der Galvanotaxis bei Spirostomum. (Zeitschr. f. allgem. Physiologie. II. p. 516—533.)

**Whitton, J. 1903.** Meteorological Notes and Remarks upon the weather during the year 1902 with its general effects upon vegetation. Glasgow. 8°. 20 pp.)

**Wieler, A. 1903.** Ueber unsichtbare Rauchschäden. (Zeitschr. Forst- u. Jagdw. Jahrg. 35. p. 204—225.)

## VII. Palaeontologie.

**Diller, J. S. 1903.** Klamath Mountain Section Californian. (The American Journal of Science. 1903. p. 342—363.)

**Hollick, Arthur. 1903.** A fossil petal and a fossil fruit from the Cretaceous [Dakota Group) of Kansas. (Bull. Torr. Bot. Club. XXX. p. 102—105. With figures.)

**Powell, Ch. 1903.** Observations on some calcareous pebbles. [1 Taf.] (Minnesota bot. stud. Ser. 3. 1. p. 75—79.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Bachmann, Hans. 1903.** Cyclotella bodanica var. lemanica O. Müller im Vierwaldstättersee und ihre Auxosporenbildung. (Botanische Untersuchungen des Vierwaldstättersees. [Mit Tafel I und 3 Textfiguren.] (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. p. 106—133.)

## IX. Algae.

**Cleve, P. T. 1903.** Plankton-Researches in 1901 and 1902. (K. Svenska Vet. Akad. Handl. Bd. 36. No. 8. p. 53.)

**Heidrich, F. 1903.** Ueber Rhododermis Crouan. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 14. p. 243—246. 1 Taf.)

**Kuckuck, P. 1903.** Meeresalgen [Nord- und Ostsee], beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G.-H. Theil II p. 242—243.)

**Lemmermann, K. 1903.** Algen des Süsswassers [Excl. Diatomeen, Characeen und Flagelatten], beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G.-H. Theil II. p. 243—254.)

**Lemmermann, E. 1903.** Peridinales, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G.-H. Theil II. p. 257—264.)

**Lilley, G. 1903.** Nitella batrachosperma in Minnesota [1 Taf.]. (Minnesota bot. stud. Ser 3. 1. p 79—83.)

**Nelson, N. P. B. 1903.** Observations upon some Algae which cause „water bloom" [1 Tab.]. (Minnesota bot. stud. Ser. 3. 1. p. 51—57.)

**Ostenfeld, C. H. 1903.** Studies on Phytoplankton. I. Notes on Phytoplankton of two lakes in Eastern Norway. (Köbenhavn, Bot. Tidsskrift. Vol. 25. H. 2. p. 235—241.)

**Petersen, C. G. Joh. 1903.** De Danske Farvandes Plankton; Aarene 1898—1901. 1. [The Plankton of the Danish Seas during the years of 1898—1901.] (Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter. Ser. 6. Vol. 12. 3. p. 223—262.)

**Rowley, F. R. 1903.** Some points in the structure and life-history of Diatoms. (Journal of the Quekett Microscopical Club. Ser. 2. Vol. 8. No. 52. p. 417—430. pl. 23. 5 figs. in text.)

**Schröder, Bruno. 1903.** Bacillariales, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G.-H. Theil II. p. 254—257.)

**Schröder, Bruno. 1903.** Characeen, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1991. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G.-H. Theil II. p. 242.)

## X. Bacteriologie.

**Dobrowolski, Stanislas. 1903.** La flore du vagin. (Bull. Int. de l'Acad. des Sci. de Cracovie. 1903. p. 82—85.)

**Harding, H. A. and G. A. Smith. 1902** [received 1903]. Control of Rusty Spot in Cheese Factories. (N. York Agr. Expt. Station. Bull. No 225. December 1902.)

**Kexel, H. 1903.** Nitrite Bakterien der Orchideen. (Gartenwelt. 1903. p. 340—341.)

**Klein, E. 1903.** Ein neuer pathogener Mikrobe, zur Gruppe der Diphtheriebacillen gehörig = Bacterium muris. (Bact. Centralbl. I. 32. p. 488—489.)

**Lambotte [Ul.]. 1902.** Recherches sur le microbe de la aloque maladie des Abeilles. (Annales de l'Inst. Pasteur 1902, — reproduit par l'Apiculteur. T. 47. p. 93 et 191.)

**Lehman, K. B.** und **Fr. Zierler. 1903.** Untersuchungen über die Abtödtung von Bacterien durch schwache therapentisch verwerthbare Ströme. [1 Taf.] (Arch. f. Hyg. 46. p. 221—251.)

**Lepierre, Charles. 1903.** Le méningocoque, toxine, immunisation, sérum antiméningococcique. (Journ. de Phys. et de Path. générale. V. p. 527—539 et 547—558.)

**Roux, E. 1903.** Sur les microbes dits „Invisibles". (Bull. de l'Inst. Pasteur. T. 1. p. 7—12, 49—56.)

**Schnider. 1903.** Die im Jahre 1902 in der Oberpfalz ausgeführten Versuche zur Impfung stickstoffsammelnder Kulturpflanzen mit reingezüchteten Knöllchenbakterien. (Prakt. Blätt. f. Pflznbau u. Pflznschutz. 1903. p. 25—30.)

**Shoemaker, E. M.** and **A. Waggoner. 1903.** Flies as carriers of bacteria. (School Science. 3. p. 16—20.) [A simple experiment to test the action of flies in carrying bacteria. It was found that they carry a surprisingly large number. — Spaulding.]

**Spirig, W. 1903.** Studien über den Diphtheriebacillus. (Ztschr. f. Hyg. Bd. 42. p. 420. Taf. 6—8.)

**Toyama, C. 1903.** Ueber ein für Hausratten pathogenes Bakterium. (Cbl. f. Bakt. I. Bd. 33. p. 273.)

**Wehmer, C. 1903.** Reine und gewerbliche Bakteriologie im Jahre 1902. (Jahresberichte der angewandten Chemie und verwandter Gebieten. (Chem.-Ztg. Jg. 27. No. 16. p. 166—172.)

**Wolff, A. 1903.** Ueber einen beim Tier gefundenen influenza-ähnlichen Bacillus. (Cbl. f. Bakt. 1903. p. 407.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Aderhold, Rud. 1903.** Ueber Clatrosporium carpophilum (Lév.) Aderh. und Beziehungen desselben zum Gummiflusse des Steinobstes. (Arb. d. Biol. Abt. f. Land- u. Forstwirtsch. a. Kais. Gesundh. Amte. Bd. 2. Heft 5.)

**Aderhold, R. 1903.** Ueber das Kirschbaumsterben am Rhein, seine Ursachen und seine Behandlung. (Arb. der Biol. Abt. für Land- und Forstwirtsch. a. Kais. Gesundh. Amte. Bd. 3. Heft 4. Mit 3 Taf. und 7 Textfig.)

**Anonymus. 1903.** Frostbeschädigungen am Getreide und damit in Verbindung stehende Pilzkrankheiten. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 275—276.)

**Bainier, G. 1903.** Sur quelques espèces de Mucorinées nouvelles ou peu connues. (Bull. Soc. Mycol. de France T. 19. Fasc. 2. p. 153—172. pl VI—VII.)

**Bandi, W. 1903.** Beiträge zur Biologie der Uredineen [Phragmidium subcorticium (Schrank) Winter, Puccinia Caricis-montanae Ed. Fischer]. (Hedwigia. 1903. p. 118—128.)

**Beauverie, J. 1903.** Les mycoses et particulièrement les mucor mycoses. (Lyon médical. 26 avril 1903. 6 pp.)

**Deckenbach, Const. von. 1903.** Coenomyces Consuens nov. gen. nov. spec. Ein Beitrag zur Phylogenie der Pilze. [Mit Tafel VI und VII.] (Flora. Bd. 92. p. 253—283.)

**Dietel, P. 1903.** Uredineen und Ustilagineen, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G.-H. Theil II. p. 277—281.)

**Dreyer, A. 1902** [erhalten 1903]. Mittheilungen über den Russtau: Capnodium salicinum. (Ber. über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturw. Gesellsch. [Jahr 1900—1901.] St. Gallen 1902. p. 205—215.)

**Dufour, J. 1903.** Le mildiou. (Chron. agric. ct. Vaud. Ann. 16. p. 235—247.)

**Earle, F. S.** A key to the North American species of Lentinus. (Torreya. 3. p. 35—38.)

**Freeman, E. M. 1903.** The Seed-Fungus of Lolium temulentum L., the Darnel. (Phil. Trans. Roy. Soc. London. Ser. B. Vol. 196. p. 1—27. Plates 1—3.) [The abstract of this paper is given in Botanisches Centralblatt. XC. p. 622.)

**Hagedorn, Max. 1903.** Die Borkenkäfer der Niederelbfauna. (Naturw. Zeitschr. Land- und Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 169—177.)

**Halsted, B. D. 1903.** Report of the Botanist. (N. J. Agric. Exp. Station Report for 1902. p. 377—423.)

**Henneberg, W. 1903.** Die Brennereihefen Rasse II und XII. Morphologischer Teil. Mit 1 Taf. (Zeitschr. f. Spiritusind. 1903. No. 9.)

**Henneberg, W. 1903.** Zwei Kahmhefearten aus abgepresster Brennereihefe, Mycoderma a. und b. Beitrag zur Kenntniss der Flora der Brennereimaische und der abgepressten Brennerei- und Presshefe. (Wochenschr. f. Brennerei. 1903. p. 137—139. Mit 1 Tafel.)

**Hennings, P. 1903.** Beitrag zur Pilzflora des Gouvernements Moskau. (Beiblatt zur Hedwigia. 1903. p. 108—118.)

**Hennings, P. 1903.** Einige Beobachtungen über das Gesunden pilzkranker Pflanzen bei veränderten Kulturverhältnissen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. Bd. 13. p. 41—45.)

**Hennings, P. 1903.** Einige neue japanische Uredineen. IV. (Beiblatt zur Hedwigia. 1903. p. 107—108.)

**Herzog, R. O. 1903.** Ueber Milchsäure-Gährung. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem. 37. p. 381—383.)

**Herzog, R. O. 1903.** Zur Biologie der Hefe. [V. M.] (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f physiol. Chem. 37. p. 396—400.)

**Iwanowski, D. 1903.** Ueber die Mosaikkrankheit der Tabakspflanze. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 1—41. Mit 3 Tafeln.)

**Jungner, R. 1903.** Fritfliege und Stockälchen. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. Bd. 13. p. 45—46.)

**Kamerling, Z. 1903.** Verslag van het Wortelrot-Onderzoek. M. 5 Pl. [Rapport über die Wurzelfäule des Zuckerrohrs.] (Soerabaya. H. v. Ingen 1903. gr. 8°. 209 pp.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Uredineous infection experiments in 1902. (Journ. of Mycology. 9. p. 6—13.)

**Kieffer, J. J. 1903.** Beschreibung dreier von A. Kneucker auf der Sinaihalbinsel gesammelter Cecidien. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 61—62.)

**Kleinke, O. 1903.** Die Behandlung obergähriger Hefen in deutschen und englischen Brauereien. (Wochenschrift für Brauerei. 1903. p. 125—126.)

**Lafar, Franz. 1903.** Technical Mycology: the utilisation of mikroorganisms in the arts and manufactures. Vol. II. Eumycetic fermentation. Pt. 1. London 1903.)

**Laubert, R. 1903.** Ascochyta caulicola, ein neuer Krankheitserreger des Steinklees. Mit 5 Textabbildungen. (Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 3. Heft 4.)

**Lesser, E. 1903.** Sonnenbrand an Baumstämmen. (Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau. Jahrg. 18. p. 137.)

**Lister, A. 1903.** Mycetozoa observed at the Fungus Foray. 1902. (Essex Naturalist. Vol. 13. Part 1. p. 12.)

**Ludwig, F. 1903.** Ueber den angeblichen Schaden von Nysius in Australien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. II. Bd. 10. No. 6. p. 184)

**Magnin, L. 1903.** Un cas d'empoisonnement par l'Amanita muscaria. (Bull. Soc. Mycol. de France. T. 19. p. 173—175.)

**Mahn. 1903.** Ueber Behandlung von Krebswunden, Frostplatten und anderen Wunden bei Obstbäumen. (Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau. Jahrg. 18. p. 114.)

**Matruchot, L. 1903.** Germination des spores de Truffes; culture et caractères du mycélium truffier. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 1099—1101.)

**Mc. Alpine, D. 1903.** The Micro-fungi of Australian Lobelias. (The Victorian Naturalist. 1903. p. 159—163.)

**Meisenheimer, J. 1903.** Neue Versuche mit Hefepresssaft. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie. 37. p. 518—527.)

**Michaelis, A. A. 1903.** Pflanzenheilkunde. Halle a. S. 8° 96 pp.

**Molliard. 1903.** Observations sur le Cyphella ampla Lév.; obtenu en culture pure. (Bull. Soc. Mycol. de France. T. 19. p. 146—149.)

**Molliard, M. 1903.** Sur une condition qui favorise la production des périthèces chez les Ascobolus. (Bull. Soc. Mycol. de France. T. 19. p. 146—149.)

**Morgan, A. P. 1903.** Lepidoderma geaster (Link.). (Journal of Mycology. 9. p. 3—4.)

**Murrill, W. A. 1903.** The Polyporaceae of North America. II. The genus Pyropolyporus. (Bull. Torrey. Bot. Club. 30. p. 109—120.)

**Norton, J. B. S. 1903.** Apple diseases and their treatment. (Maryland Agricult. Expt. Station Circular Bulletin. 51. p. 1—6.) [Mentions crowngall, root-rot, canker and body blight, wood decay, fire blight, rust, leaf spot, scab, black rot and bitter rot of apple. — Perley Spaulding.]

**Pammel, L. H. 1903.** Miscellaneous Notes on Fungus Diseases. (Bull. Iowa Agricultural College Station. 61. p. 139—142.)

**Paulson, R. 1903.** Fungoid disease in Hornbeams. Essex Naturalist. Vol. 13. Part I. p. 45.)

**Pavillard et Lagarde. 1903.** Myxomycètes des environs de Montpellier. (Bull. de la Soc. Mycol. de France. T. XIX. p. 105—106.)

**Peck, C. H. 1903.** New species of Fungi. (Bull. Torrey Bot. Club. 30. p. 95—101.)

**Peglion. 1903.** Di una speciale iniezione crittogamica dei semi di erba medica e di trifoglio [pres. dal Socio Pirotta]. (Atti della Reale Accad. dei Lincei. p. 270—274.)

**Pennington, M. S. 1903.** Uredineas del Delta del Rio Paraná. Parte segunda. (Anales de la Sociedad Cientifica Argentina. 55. p. 31 - 40.) [Numbers 31 to 60, inclusive, with short bibliography. — Trelease]

**Petri, L. 1903.** Di una forma anomale di Peziza vesiculosa Bull. (App. al Nuovo Giorn. Bot Ital. Vol. 10. p. 271—273.)

**Poirault, J. 1903.** Liste des champignons supérieurs, observés jusqu'à ce jour dans la Vienne [suite]. (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 167—175.)

**Potron, Maurice. 1903.** A propos des Blastomycètes dans les tissus. [Recherches morphologiques; application des caractères de la membrane à la diagnose des Blastomycètes dans les tissus.] (Thèse de la Faculté de Médecine de Nancy. 1er Avril 1903. 227 pp. et 2 planches.)

**de Pury, H. 1903.** Les préparations de levure de bière. (Journal Suisse de Chimie et Pharm. 1903. p. 149—150.)

**Rasteiro, Joaquim. 1903.** Gran de resistencia ao mildio d'algunas castas de videiro portuguezas. (Revista Agronomica. Vol. I. p. 18—20.)

**Reed, Joseph. 1903.** Treatment of Stinking Smut in Wheat. (Colorado Agr. Exp. Station Bull. 79. p. 8.) [Details are given of a number of experiments in the prevention of stinking smut (Tiletia foetens) in wheat. Copper sulphate, corrosive sublimate and formalin were proven to be effective remidies. — Hedgcock.]

**Rick, Josef. 1903.** Zur Pilzkunde Vorarlbergs. V. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 159—164. Mit 1 Textabb.)

**Rivière, Ch. 1903.** La teigne des Platanes. (Réveil Agricole de Marseille. XI. No. 512. p. 51—52.)

**Saare, O. und G. Bode. 1903.** Zulässigkeit der Bauschen-Methode zum Nachweisvon Unterhefe in gelagerter Presshefe. (Wochenschr. f. Brauerei. XX. p. 101—105.)

**Salmon, E. S. 1903.** Infection-Powers of Ascospores in Erysiphaceae. (Journ. of Botany. 1903. p. 159—165.)

**Sarcos, O. 1903.** Concours d'appareils destinés à combattre la pyrale et la cochylis. (Revue de Viticulture. t. 19. p 198—203, 225—228; avec fig. dans le texte.)

**Scalia, G. 1903.** Di una nuova malattia dell Asclepias currassavica Spr. (Agricoltore Calabro-Siculo. XXVII. No. 24.)

**Schweinbez. 1903.** Holzfäule bei Apfelbäumen. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg 30. p. 254. 2 figg.)

**Sedlaczek, Walther. 1903.** Ueber Chermes piceae Ratzeb. in den mährischen Karpathen. (Zentralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 145—151. 3 fig.)

**Smith, Erwin F. 1903.** Completed Proof that Pseudomonas Stewarti is the cause of the Sweet corn disease of Long Island. • (Science. 1903. p. 457.)

**Solla, R. 1903.** Zwei Pflanzenfunde um Triest. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 206—207.)

**Sorauer, Paul. 1903.** Ueber Frostbeschädigungen am Getreide und damit in Verbindung stehende Pilzkrankheiten. (Landw. Jahrbücher. Bd. 32. Heft. 1. p. 1—68. 4 Taf. 1 fig.)

**Stevens, Frank Lincoln. 1903.** Notes on Sclerospora graminicola. (Journ. of Mycology. 9. p. 13.)

**Stewart, F. C. and H. J. Eustace. 1903.** Raspberry cane blight and raspberry yellows. (N. Y. Agric. Exp. Station (Geneva) Bull. 226. p. 331—336.)

**Stift, A. 1903.** Ueber die im Jahre 1902 beobachteten Schädiger und Krankheiten der Zuckerrübe und einiger anderer landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. (S.-A. aus der Oest.-Ung. Zeitschr. f. Zuckerind. und Landwirtschaft. 1903. Heft 1. 17 pp.)

**Strohmer, Friedrich. 1903.** Ueber Diamalt. (Bericht über die von der Versuchsstation des Centralvereins für Rübenzucker-Industrie im Jahre 1902 ausgeführten Düngungsversuche mit Melasseschlempedünger zu Zuckerrüben. CL. p. 32—33.) [Diamalt ist ein eingedickter wässeriger Grünmalzextrakt, das also ein kräftiges Hefenahrungsmittel ist und dürfte dasselbe, im Bäckereibetriebe verwendet, auch dem Zwecke, für welchen es bestimmt ist, entsprechen.]

**Sydow, H. u. P. 1903.** Die Mikrosporen von Anthoceros dichotomus Raddi, Tilletia abscondita Syd. nov. spec. (Annales Mycologici. Vol. 1. No. 2. p. 174—176.)

**Sydow, H. u. P. 1903.** Nomenklatorische Bemerkungen zu einigen kürzlich neu beschriebenen Pilzarten. (Annales Mycologici. Vol. 1. No. 2. p. 176 - 178.)

**Symons, T. B. and J. B. S. Norton. 1903.** Insects and diseases of the tomato. (Maryland Agric. Expt. Station Circular Bulletin. 52. p. 6—7.) [Mention is made of damping off, bacterial blight, mildew and fruit spot. — Perley Spaulding.]

**Thaxter, R. 1903.** A New England Choanephora. (Rhodora. 5. p. 97—102.) [A short general account of the genus is given, it being generally regarded as strictly tropical in range. A species has been found, some years since, in Massachussetts. A short history and description is given together with notes and synonomy, and drawings. — Perley Spaulding.]

**Thaxter, R. 1903.** Mycological notes. 1—2. (Rhodora. 5. p. 97—108.)

**Thaxter, R. 1903.** Notes on the Genus Herpomyces. (Science. 1903. p. 463.)

**Tribondeau. 1903.** Note complémentaire sur le Lepidophyton, champignon parasite du Tokelau. (C. R. Soc Biol. Vol. 55. p. 104—105.)

**Trotter, A. 1903.** Galle della Penisola balcanica e Asia Minore. (Cont. e fine con duo tavola.) (Nuovo Giorn. Bot. Ital. Vol. 10. p. 201—234.)

**Vestergren, Tycho. 1903.** Zur Pilzflora der Insel Oesel. (Schluss.) (Hedwigia. 1903. p. 97—118.)

**Vuillemin, Paul. 1903.** Importance taxinomique de l'appareil zygosporé des mucorinées. (Bull. Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 106—118.)

**Ward, H. M. 1903.** Rust-fungi and the „Mycoplasm" Hypothesis. (Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 12. Part. 2. p. 84.)

**Warren, R. J. 1903.** Growth-force of a Mushroom. Essex. Naturalist. Vol. 13. Part. I. Notes. p. 44.)

**Went, F. A. F. C. 1903.** West-Indië en de Serehziekte. (Herinneringsnummer van de Indische Mercuur. Amsterdam, J. H. de Bussy.)

**Woodruffe-Peacock, E. A. and S. C. Stow. 1903.** Lincolnshire Galls. (Naturalist. No. 556. p. 185—186.)

## XII. Lichenes.

**Britzelmayr, M. 1903.** Lichenes exsiccati aus der Flora Augsburgs. Lfrg. 1—3. Berlin 1903.)

**Hasse, H. E. 1903.** Contributions to the Lichen flora of the California Coast Islands. (Bulletin of the Southern California Academy of Sciences. Vol. 2. p. 23—26. March 1903.) [A list of 13 genera and 56 species from the above locality. — Moore.]

**Zahlbruckner, A. 1903.** Flechten, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G. H. II. Theil. p. 264—277.)

**Zahlbruckner, A. 1903.** Studien über brasilianische Flechten. (Sitz.-Ber. Kais. Akad. Wiss. Wien. Math.-naturw. Cl. 111. I. p. 357—432.)

**Zahlbruckner, A. 1903.** Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 177—185.)

## XIII. Bryophyten.

**Bailey, J. W. 1903.** An interesting tree. (The Bryologist. 1903. p. 44—45.)

**Cardot and Theriot. 1903.** Mosses of Alaska (Translation continued). (The Bryologist. 1903. p. 48—54.)

**Cavers, F. 1903.** Some Points in the Biology of Hepaticae. (Naturalist. No. 556. p. 169—176. 6 figs.)

**Dixon, H. N. 1903.** Ricciocarpus natans. (Journ. of Botany. 1903. p. 167.)

**Györffy, István. 1903.** Bryologische Notizen (= Bryologiai jegyzetek). (Magyar botanikai lapok = ungarische botanische Blätter. Jahrg. II. Budapest. No. 5. p. 146—150.) [In magyarischer und deutscher Sprache. Aufzählung von 24 Laub- und Lebermoosen mit genauen Standortsangaben. — Matouschek.]

**Howe, M. A. and L. M. Underwood. 1903.** The genus Riella, with descriptions of new species from North America and Canary Islands. (Bull. Torr. Bot. Club. Vol. 30. p. 214—224. pl. 11—12.)

**Ingham, W. 1903.** Addition to Baugh Fell Mosses. (Naturalist. No. 556. p. 191.)

**Ingham, W. 1903.** Hepatics new to Yorkshire. (Naturalist. No. 556. p. 191.)

**Krieger. 1903.** Catharinea longemitrata Krieger nov. spec. und andere Catharinea-Formen. (Mit Tafel IV.) (Beiblatt zur Hedwigia. 1903. p. 118—120.)

**Matouschek, Franz. 1903.** Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae. (Forts.) (Magyar Bot. Lapok. 1903. p. 157—161. lateinisch verfasst.)

**Matouschek, Franz. 1903.** Bryologisch-floristische Mitteilungen aus Böhmen. XII. Besonders Funde aus dem Iser- und Jeschkengebirge. (Mitt. a. d. Ver. d. Naturfreunde in Reichenberg. 1903. p. 60—74.)

**Osterwald, K. 1903.** Lebermoose und Laubmoose, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G. H. II. Theil. p. 183—242.)

**Schiffner, V. 1903.** Einiges über bryologische Seltenheiten der österreichischen Flora. (Verh. K. K. zool. bot. Ges. Wien. 52. p. 709—711.)

**Schiffner, V. 1903.** Seltene Bryophyten aus Oesterreich. (Verh. K. K. zool. Gesell. Wien. 52. p. 708—709.)

**Schiffner, Viktor. 1903.** Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella. (Forts.) (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p 185—194.)

**Thériot, J. 1903.** Note rectificative à propos du Trichostomum triumphans de Not. (Bull. Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 279.)

**Williams, R. S. 1903.** Oedipodium Griffithianum. (The Bryologist. 1903. p. 47—48.)

## XIV. Pteridophyten.

**Clute, Willard N. 1903.** Fernwort Notes II. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 46—47.)

**Clute, Willard N. 1903.** List of Fernworts collected in Jamaica (Concluded). (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 54—59. April 1903). [Seventy-two species from this locality with habitats and descriptive notes. — Moore.]

**Druery, Charles T. 1903.** New forms of Ferns (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 48—50. April 1903.) [A protest against the denuding and destruction of new or abnormal forms of ferns. — Moore.]

**Eaton, A. A. 1903.** Raising Nephrolepis from spores. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 47. April 1903.) [Directions for so doing. — Moore.]

**Eaton, A. A. 1903.** The genus Equisetum in North America (13th Paper). (The Fern Bull. Vol. 11. p. 40—44.)

**Luerssen, Chr. 1903.** Pteridophyta, beobachtet in Deutschland in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G. H. II. Theil. p. 173—183.)

**Maxon, W. R. 1903.** Notes on American ferns VI. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 38—40.)

**Osmun, A. Vincent. 1903.** Equisetum scirpoides in Connecticut. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 44—46. April 1903.) [New localities for this plant in Connecticut and a discussion of its habitat, time of fruiting, manner of growth etc. — Moore.]

**Reverchon, Julian. 1903.** The fern flora of Texas. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 33—38. April 1903.) [A division of the state into zones and a list of 66 ferns and fern allies with habitats. — Moore.]

**Salmon, C. R. 1903.** Asplenium germanicum Weiss. (Journ. of Botany. 1903. p. 167—168.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Anonymus. 1903.** Eine eigenthümliche Wuchsform der Fichte. (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. p. 154—155. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Gloriosa Rothschildiana n. sp. (Gardener's Chron. 1903. p. 322—323. With portrait.)

**Anonymus. 1903.** Indications de localités nouvelles françaises pour les plantes rares ou peu communes. (Revue de bot. syst. et géogr. bot. 1903. p. 64.)

**Anonymus. 1903.** Les Floralies Gantoises de 1903. XVme Exposition internationale de la Soc. royale d'Agriculture et de Botanique de Gand. (8°. 76 pp. Gand Ad. Hoste. 1903.)

**Anonymus. 1903.** Les variations de l'épicéa. (Journ. forest. suisse. Ann. 54. p. 73—76.)

**Anonymus. 1903.** Miszellen. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 151—156.) [Primula Sibthorpii Rchb.; zwei neue Pflanzen aus China; die Farguahr-Rose; Begonia Augustini (Hemsley); Escholtzia Douglasii und E. caespitosa; Cassia Beareana Helmes; Acidanthera candida; Clianthus puniceus flore albo; Ueber die Kreuzung von Papaver pilosum × bracteatum; Clematis Etoile rose; Deutzia scabra Thunb.; Tricholoma nudum; Schwarze Kartoffeln; Aesculus hippocast. fl. pleno; Pinus pindiça Formanek.]

**Anonymus. 1903.** Qualche Pianta Nuova o recente. (L'Italia orticola. 1903. p. 35—36.) [Anemone japonica, Rosa d'Autumno, Campanula Loreyi Pollini, Leptosyne Stillmanni, Leucujum superbum, Lilium Kellogi, Musa Wilsoni, Pelargonium a grandi fiori: Ernest Legouvé, Gaston Paris, Priola. — Salvia splendens miniature.]

**Anonymus. 1903.** Report of Botanical Section. (Report of Rugby School Nat. Hist. Soc. for 1902. p. 28—35.)

**Anonymus. 1903.** Rhododendron Dalhousiae. With portrait. (Gardeners' Chron. 1903 p. 338.)

**Anonymus. 1903.** The wax grape. (Journ. Dptmt. of Agricult. Western Australia. Vol. 7. Part. 3. p. 180.)

**Badoux, H. 1903.** Un épicéa remarquable. (Journ. forest suisse. Ann. 54. p. 84—85.)

**Baenitz, C. 1903.** Die nordamerikanischen Scharlach-Eichen (Quercus rubra L., coccinea Wangenh. und palustris Duroi) und ihre Bastarde in den Scheitniger Anlagen in Breslau. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 81—88.)

**Beauverd, G. 1903.** Le Carex pairaei F. Schultz dans le Jura. (Bull. Herb. Boiss. II. Sie. T. 3. p. 364.)

**Beauverd, Gustave. 1903.** Note sur le Corydalis Fabacea Pers. (Bull. Herb. Boiss. II. Sie. 1903. p. 370—371.)

**Boulay, l'Abbé. 1903.** Le Conopodium demidatum Koch dans le Pas de Calais. (Bull. Soc. Bot. de France. L. p. 113—114.)

**O'Brien, J. 1903.** New or Noteworthy Plants. Gloriosa Rothschildiana n. sp. (The Gard. Chron. Vol. 33. p. 322—324. fig. 125.)

**de Candolle, Augustin. 1903.** Tiliaceae et Sterculiaceae novae. (Bull. Herb. Boiss. II. Sie. 1903. p. 365 - 370.)

**Chenevard, Paul. 1903.** Contributions à la flore du Tessin. — Une herborisation au Mont Ghiridone. (Bull. Herb. Boiss. II. Sie. T. 3. p. 278—306.)

**Chenevard, Paul. 1903.** Contributions à la flore du Tessin (suite). (Bull. Herb. Boiss. II. Sie. 1903. p. 422—453.)

**Chevalier, Aug. 1903.** Notes préliminaires sur quelques caféiers sauvages nouveaux ou peu connus de l'Afrique centrale. (Revue des Cultures Coloniales. XII. p. 257—259.)

**Cotte (C. et J.). 1903.** Note sur l'ancienneté du Pin. d'Alep en Provence. (C. R. hebd. Soc. Biol. 1903. p. 559.)

**Delannoy, L. 1903.** Les arbres nains japonais (Avec photographies de Acer trifida, Chamaecyparis obtusa, Prunus Mume, Pin âgé de 200 ans, Chamaecyparis obtusa filicoides aurea. (Journ. d. I. Soc. Régi. d'Hort. du Nord de la France. 1903. p. 46—51.)

**Domin, Karl. 1903.** Kritische Bemerkungen zur Kenntniss der böhmischen Koeleria-Arten. (Schluss). (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 77—81.)

**Dörfler, J. 1903.** Ueber eine interessante Phanerogamengattung der Flora Bosniens. (S.-A. aus den „Verhandlungen" der K. K. zool. bot. Gesell. in Wien. Jahrg. 1903. Vers. 19. Dec. 1902. p. 1—2.)

**Drude, Oscar. 1903.** Rückblicke auf die Bearbeitung der Pflanzengeographie von Sachsen und Thüringen. (Sitz.-Ber. u. Abh. d naturw. Gesell. „Isis" in Dresden Jahrg. 1902, Juli-Dec., publicirt 1903. p. 138—145.)

**Ducomet, M. 1903.** La Botanique populaire dans l'Albret. (Bull. Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 280—304.)

**Eastwood, Alice. 1903.** New species of Oreocarya. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 238—246.)

**Engler, A. (Zürich). 1903.** Les épicéas-aiguille, leur origine et leur importance forestière. (Journ. forest. suisse. Ann. 54. p. 76—81. 3 figg.)

**Flatt von Alföld, Karl. 1903.** Zur Geschichte der Herbare. [A herbariumok történetéhez.] [Forts.] (Mag. Bot. Lapok. 1903. p. 150—157 magyarisch u. deutsch.)

**Ginzberger, A. 1903.** Ueber die Ausbreitung von Impatiens Roylei Walp. in Niederösterreich. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. 52. p. 715—716.)

**Ginzberger, A. 1903.** Ueber Helianthus serotinus Tausch. (S. A. aus den „Verhandlungen" der K. K. zool.-bot. Ges. in Wien. Jahrg. 1903. Vers. 19. Dec. 1902. p. 2—3.)

**Golde, K. 1903.** Ueber einige interessante und für die Krim neue Pflanzenarten. (Travaux Soc. impér. naturalistes St. Pétersbourg. 33. No. 6.)

**Graebner, P. 1903.** Botanischer Führer durch Norddeutschland mit besonderer Berücksichtigung der östlichen Hälfte. Hilfsbuch zum Erkennen der in den einzelnen Vegetationsformationen wildwachsenden Pflanzenarten. 8°. 162 pp. Berlin 1903.

**Grosdemange. 1903.** Y-a-t-il avantage à semer les graines l'année de leur récolte ou après plusieurs années de conservation? (Journ. de la Soc. nat. d'Horticulture. 1903. p. 259—273.)

**Gross, L. und A. Kneucker. 1903.** Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 92—96.)

**Hackel, Eduard. 1903.** Neue Gräser. [Forts.] (Oesterr. bot. Ztschr. 1903. p. 194—199.)

**Hallier, Hans. 1903.** Ueber den Umfang, die Gliederung und die Verwandtschaft der Familie der Hamamelidaceen. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 14. p. 247—260.)

**Hayek, A. v. 1903.** Beiträge zur Flora von Steiermark. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 199—205.)

**Hayek, A. v. 1903.** Die Vegetationsverhältnisse von Schladming in Obersteiermark. (S. A. aus den „Verhandlungen" der K. K. zool.-bot. Ges. in Wien. Jahrg. 1903. Vers. 19. Dec. 1902. p. 2.)

**Henze, E. 1903.** Cycas Thouarsii R. Br. [Hierzu 1 Abb.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 373.)

**Hitchcock, A. S. 1903.** Notes on North American Grasses. III. New species of Willkommia. (Bot. Gazette. 35. p. 283—285 f. 1—2.)

**Keller, Robert. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Flora des Bleniotales. [Forts. folgt.] (Bull. Herb. Boiss. IIde Sie. p. 371—387.)

**Kinzel, Wilhelm. 1903.** Ueber einige in Deutschland eingeschleppte Seide [Cuscuta] arten. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtschaft. Jahrg. 1. p. 177—180.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den „Cyperaceae [exclus. Carices] et Juncaceae exsiccatae". Lief. V. [Schluss.] (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 96—101.)

**Lauche. 1903.** Oesterreichs Obstbau. (Gartenflora. 1903 p. 238—240.)

**Lavergne, L. 1903.** Notes sur quelques Roses du Massif central. (Bull. Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 258—261.)

**Léveillé, H. 1903.** Contribution à la flore de la Mayenne [suite]. (Bull. Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 263—272.)

**Léveillé, H. 1903.** Plantae Bodinierianae: Polygonatum. (Bull. Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 261—263.)

**Lister, J. J. 1903.** Notes on the genus Liparis. (Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 12. Part I. p. 16.)

**Loefgren, A. 1903.** Rhipsalis pilocarpa n. sp. (Mschrift. f. Kakteenkunde. 1903. p. 52—57. Mit 1 Abb.)

**Loesener, Théodore. 1903.** Plantae selerianae, unter Mitwirkung von Fachmännern fortgesetzt und veröffentlicht (à suivre) (Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. T. 3. p. 278.)

**Maiden, J. H. 1903.** On the identification of a species of Eucalyptus from the Philippines. (Proc. U. S. Nat. Mus. XXVI. p. 691—692.)

**Matouschek, Franz. 1903.** Floristisches aus der näheren und weiteren Umgebung von Reichenberg. (Mittheilungen aus dem Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Jahrg. 34. 8°. p. 50—59.) [Algen, Pilze und Flechten, Bryophyten, Pteridoph., Phan.]

**Medwjedew, J. 1903.** Tabelle zur Bestimmung der kaukasischen Juniperusarten [Russisch]. (Acta Horti Bot. Univ. imp. Jurjevensis [Dorpat]. Vol. 4. p. 14.)

**Mez, Carl. 1903.** Theophrastaceae. Pflanzenrest, herausgegeben im Auftrage der Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. von A. Engler. Heft 15. (IV, 236 pp.) Engelman, Leipzig 1903.

**Osterhout, C. E. 1903.** New plants from Colorado. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 236—237.)

**Rolfe, R. A. 1903.** Theodorea gomezoides. (Orchid Review. Vol. 11. No 121. p. 20.)

**Rolffs, J. 1903.** Praktische botanische Ratschläge. (Pharmac. Ztg. 1903. p. 306.) [Ueber Trocknen von Pflanzen.]

**Rotheray, L. 1903.** West Yorkshire Botanical Notes. (The Naturalist. No. 555. p. 133—140.)

**Rothrock, J. T. 1903.** Short-leaf Pine, Yellow Pine. Pinus echinata Mill. Pinus mitis Mich (Forest Leaves. 9. p. 24. pl 2.) [A contrast with P. rigida, accompanied by habit and bark-illustrations of P. echinata. — Trelease.)

**Rouy, G. 1903.** Remarques sur la floristique européenne. (Série II.) Artemisia insipida Vill., Achillea Schneideri Rouy. (Revue de Bot. Systém. et de Géogr. bot. 1903. No. 3 p. 43—47.)

**Rouy, G. 1903.** Le genre Doronicum dans la flore européenne et dans la flore atlantique. (suite.) (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. I. p. 33—40.) [à suivre.]

**Rowlee, W. W. 1903.** Ecological Conditions of Plant Growth in the Isle of Pines [near Cuba]. Science. 1903. p. 461.)

**Rowlee, W. W. 1903.** Notes on Antillean pines with description of a new species from the Isle of Pines. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 106—108.)

**Rudberg, Aug. 1903.** Några ord om min bok: „Förteckning öfver Västergötlands fanerogamer och Kärlkryptogamer", Mariestad 1902. (Bot. Not. 1903. p. 51—53.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the note-book of a naturalist on the Island of Guam. IV. (The Plant World 4. p. 49—54. pl. 8—9.) [A continuation of articles already noted. — Trelease.]

**Sargent, F. L. 1903.** Key to common deciduous trees in winter and key to common woods. Cambridge. ]A handy little pamphlet of eleven pages. — Trelease.]

**Sargent, C. S. 1903.** Recently recognized species of Crataegus in Eastern Canada and New-England. I. II. (Rhodora. 5 p. 52—66 and p. 108—118.)

**Saunders, C. F. 1903.** Botanizing in a Cactus bed. (The Plant World. 6. p. 58—59.)

**Schmidt, Hugo. 1903.** Ein Vegetationsbild aus dem schlesischen Vorgebirge. Floristische Notizen über den Ort Poischwitz im niederschlesischen Kreise Jauer. (Deutsche Bot. Mschrift. p. 35—38. Forts. folgt.)

**Schneider, K. K. 1903.** Die Gattung Syringa. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 99—109.)

**Seemen, O. von. 1903.** Salices Japonicae. Kritisch bearbeitet. 4°. 83 pp. mit 8 Tafeln. Berlin, Gebr. Borntraeger.

**Sennen, Fr. 1902 [reçu 1903].** Herborisations aux environs de la Nouvelle (Aude). (Bull. de la Soc. bot. de France. XLIX. p. 364—377.)

**Smith, W. G. 1903.** The Origin and Development of Heather Moorland. [Extract from the Scott-Geogr. Magazine, November 1902.] (Trans. Roy. Scott. Arboricult. Soc. Vol. 17. Part. I. p. 117—121.)

**Sudre, H. 1903.** Batotheca Europaea. (Le Monde des Plantes. 1903. 2. Sie. No. 20 p. 20.)

**Sudworth, R. H. 1903.** The forests of Canada. (American Inventor. 1903. p. 139—140.)

**Thiselton-Dyer, Sir W. J. 1903.** Flora of Tropical Africa. (Vol. 4. Part III. p. 385—576. Price 8s net. London.)

**Tieghem, Ph. van. 1903.** Biramelle et Pléopétale, deux genres nouveaux d'Ochnacées. (Journal de Botanique. 1903. p. 96—101.)

**Vaniot, Eug. 1903.** Plantae Bodinierianae. Composées (suite). (Bull. de l'Acad. intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 241—247.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Sorghum poisoning. (Queensland Agric. Journ. Vol. 12. Part 3. p. 172—173.)

**Balland, M. 1903.** Sur quelques farines ou fécules exotiques employées à l'alimentation. (Journ. de Pharm. et de Chimie. 1903. p. 476—479.)

**Donati, F. 1903.** Les châtaigneraies de la Corse. (Rev. eaux Forêts. T. 42. p. 228—231.)

**Eriksson, Jakob. 1903.** Zur Kenntnis der Winterfestigkeit der Winterweizensorten. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtschaft. Jahrg I. p. 146—156.)

**von Feilitzen, Hj. 1903.** Ueber einige Kulturversuche des Schwedischen Kulturvereins aus dem Jahre 1902. [Forts. u. Schluss.] (Mitt. Ver. Förder. Moork. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 167—173.)

**Kambersky. 1903.** Elfter Bericht über die Thätigkeit der agrikulturbotanischen Landes-Versuchs- und Samenkontrol-Station in Troppau. (Landw. Zeitschr. f. Oesterreich-Schlesien. 1903. p. 232—235.)

**Lushington, A. W. 1903.** Treatment of the Sandal Tree. (The Indian Forester. Vol. 29. No. 3. p. 113—114 [correspondence].)

**Maiden, J. H. 1903.** Elastic threads in Eucalyptus leaves. (Gardeners' Chron. 1903. p. 331.) [States that there is a small quantity of Caoutchouc in the leaves of (at least) the members of the Corymbosae section of that genus. It is particularly observable in the widely-distributed E. corymbosa Sm.]

**Mallett, G. B. 1903.** Propagation of Lilies. (The Garden. Vol. 63. Nos. 1365 and 1368. p. 198—199, 242—243.)

**Nachtweh, A. und Fr. Falke. 1903.** Zeitschriftenschau. 4. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 295—298.)

**Nelson, Aven, 1903.** Shade Tree Suggestions. (Wyoming Exp. Station, Laramie, Wyoming Bull. No. 57 ill.)

**Newport, H. 1903.** Some Experiments with rubber-producing plants at the Kamerunga State Nursery, Cairns. (Queensland Agricult. Journal. Vol. 12. Part 1. p. 59—63.)

**Pardé, L. 1903.** Excursion forestière et dendrologique en Angleterre. (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 236—239. [à suivre.])

**Preuss, Paul. 1903.** Cocoa in Trinidad and Grenada Jamaica. (Bull. of the Dept. of Agr. 1903. p. 73—76.)

**Schmid, H. 1902** [erhalten 1903]. Im Torfmoor. Vortrag gehalten am 24. Sept. 1901. (Berichte über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturw. Gesellsch. [Jahr 1900—1901.] St. Gallen 1902. p. 169—205.)

**Schneidewind. 1903.** Ammoniak- und Salpeterstickstoff. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 419—420.)

**Thompson, E. H. 1903.** Sisal, the Yucatan fiber. (The American Inventor. 10. p. 239—241.) [An illustrated economic account of Agave Sisalensis. — Trelease.]

**Warburg, O. 1903.** Die Togo-Kolanüsse. (Apoth.-Ztg. Jahrg. 18. p. 34—35. 1 fig.)

**Wildeman, E. de. 1903.** A propos des poivriers de l'Afrique occidentale (Revue des cultures colon. XII. p 290—292.)

**Wood, T. B. and R. A. Berry. 1903.** Selection of seed by chemical methods. (Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 12. Part 2. p. 98—114.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Hemsley, W. B. 1903.** The Herbarium. (Buildings of the Royal Botanic Gardens, Kew. The Garden. Vol. 63. No. 1368. p. 246—247.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Alfred Vaughan Jennings. (Irish Naturalist. Vol. 12. No. 5. p. 116.)

**Anonymus. 1903.** Robert Robinson Scott. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 50—51. [Biographical sketch with portrait.])

**Kohut, A. 1903.** Justig Liebig und J. J. Berzelius. (Pharm. Zeitg. 1903. p. 357.)

**Wannieck, R. 1903.** Luther Burbank der bedeutendste Pflanzenzüchter der Gegenwart. (Gartenwelt. 1903. p. 366—369.)

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1902.** Green Sorghum Poisoning. (West Indian Bulletin. Vol. 3. No. 4. p. 326—333.)

**Barger, G. 1903.** A microscopic method of determining molecular weights. A preliminary note. (Proc. of the Chemical Society. 1903. p. 121.)

**Chapman, A. C. 1903.** Essential Oil of Hops. (Journal of the Chemical Soc. 1903. p. 505—514.)

**Chassevant, A. et S. Posternak. 1903.** Sur quelques propriétés de l'argent colloïdal. (C. R. de la Soc. de Biol. LV. p. 433.)
**Denigès. 1903.** Dosage de l'azote organique sans appareil distillatoire ou gazométrique. (Bull. de la Soc. de Pharm. de Bordeaux. Mars 1903.)
**Greenish, H. and E. Collin. 1903.** Vegetable powders and their diagnostic characters. Section 7. — Powdered Barks. (Pharmaceutical Journal. 1903. p. 703—706, ill.)
**Hesse, Albert. 1903.** Ueber das ätherische Tuberosenblüthenöl und seine Entwickelung bei der Enfleurage. (S. A. Ber. d. D. Chem. Gesellsch. Jahrg. 36. Heft 7. p. 1459—1470.)
**Hill, E. G.** The coloured constituents of Butea frondosa. (Proceedings of the Chemical Society. p. 133—134.)
**Léger. 1903.** Der Aloingehalt verschiedener Aloësorten. (Pharm. Post. Jahrg. 36. p. 4—5.)
**Léger, E. 1903.** Ueber die Konstitution der Aloine. (Pharm. Post. Jahrgang 36. p. 101—102.)
**Lepierre, Ch. 1903.** Les glucoprotéines comme nouveaux milieux de culture chimiquement définis pour l'étude des microbes. (Journ. de physiol. et de path. gén. 5. p. 323—331.)
**Levene, P. A. 1903.** Darstellung und Analyse einiger Nucleinsäuren. Dritte Mittheilung. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. Physiol. Chemie. 38. p. 80—84.)
**Messner, J. 1903.** Ueber indikatoren zur maassanalytischen Bestimmung der China-Alkaloide. (Zeitsch f. angew. Chemie. 1903. p. 444—450. — Ibid. p. 468—477.)
**Passerini, N. 1903.** Sopra la ricchezza in azoto dei semi di Cupino usati come coucime. (Staz. speriment. agr. ital. Vol. 35. p. 887—896.)
**Pichard, P. 1903.** Recherche et dosage des chlorures de calcium et de magnésium dans les cendres des végétaux terrestres. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1163.)
**Pottevin, H. 1903.** Sur la réversibilité des actions lipolytiques. (C. R. Ac. d. Sc. Paris. 136. p. 1152—1155.)
**Roux, E. 1903.** Sur de nouvelles bases, dérivées des pentoses. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 1079.)
**Rupe, Hans. 1903.** Ueber den Einfluss der Kohlenstoffdoppelbindung auf das Drehungsvermögen optisch activer Substanzen. (Justus Liebig's Annalen der Chemie. Bd. 327. Heft 2. p. 157—200.)
**Salkowski, E. 1903.** Ueber die neueren Methoden der Glykogenbestimmung. [Sammelreferat.] (Biochemisches Centralblatt. 1903. p. 337—341.)
**Seifert, W. und H. Kasener.** Ueber das Vorhandensein von Nitraten in Traubenweinen. (Weinlaube. p. 121—125.)
**Weiser, St. und A. Zaitschek. 1903.** Beiträge zur Methodik der Stärkebestimmung und zur Kenntniss der Verdaulichkeit der Kohlenhydrate. (Arch. f. d. ges. Physiol. 93. p. 98—128.)
**Weiss, Edmund. 1903.** Nachweis des Jods in Fucus vesiculosus und in den daraus hergestellten Präparaten. (Zeitschr. d. allg. österr. Apoth.-Ver. Jahrg. 41. p. 429—433.)
**White, Edmund. 1903.** Kino: an investigation of its constituents. Part 1. — The Alleged Existence of kinoin in Malabar Kino. (Pharmaceutical Journal. 1903. p. 676—677.)

## XX. Physikalisches.

(Vacat.)

## XXI. Bibliographisches.

(Vacat.)

**Ausgegeben: 23. Juni 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Aderhold, R. 1903.** Weitere Einrichtungen auf dem Versuchsfelde der biologischen Abtheilung. (Arb. Biol. Abth. f. Land- und Forstwirthsch. Kaiserl. Gesundheitsamt. 3. p. 309 - 363.)

**Anonymus. 1903.** Errichtung des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts zu Amani. (Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. H. 4. p. 325—330.)

**Arnold, C. 1903.** Abriss der allgemeinen oder physikalischen Chemie als Einführung in die Anschauung der modernen Chemie. Leipzig, Voss. Preis geb. 2 Mk.

**Blackman, V. H. 1903.** On a new method for facilitating the staining of microscopically small objects. (The New Phytologist. 1903. p. 105—107.)

**Collier, J. 1903.** The Struggle for existence in Sociology. (Knowledge. 1903. p. 138—140.)

**Dastre, A. 1903.** La vie et la mort. (Bibliothèque de Philosophie scientifique. Paris. 8°. p. 336.)

**Fritsch, F. E. and A. G. Tansley. 1903.** The meeting of the „Association internationale des Botanistes" at Leiden. (The New Phytologist. 1903. p. 76—79.)

**Klebs, G. 1903.** Willkürliche Entwickelungsänderungen bei Pflanzen. Ein Beitrag zur Physiologie der Entwicklung. 28 Abb. im Text. Jena. 8°. 4, 166 pp.

**Meumann, E. 1903.** Archiv für die gesammte Psychologie. Bd. 1. H. 1. Leipzig, Engelmann.

**Moszkowski, Max. 1903.** Hans Driesch's Organische Regulationen. Eine kritische Studie. (Biolog. Centralbl. 1903. p. 427—448.)

**Mudge, G. P. and Arthur J. Maslen. 1903.** A Class Book of Botany. With over 200 illustrations specially drawn for the work. London, Edward Arnold. 8°. XVI, 512 pp.

**Noll, F. 1903.** Beobachtungen und Betrachtungen über embryonale Substanz. [Schluss.] (Biolog. Centralbl. 1903. p. 401—427.)

**O. H. 1903.** Ouderdomszwakte in het Plantenryk. [Alterthumsschwäche im Pflanzenreich.] (Album der natuur. 1903. p. 311—312.)

**Piepers, M. C, 1903.** Mimicry, Selektion, Darwinismus; Erklärung seiner Thesen über Mimikry (Sensu generali) auf dem im Jahre 1901 in Berlin stattgefundenen 5. internationalen zoologischen Kongress. Leiden, E. J. Brill.

**Schapiro, J. 1903.** Ueber den Antagonismus zwischen Hermaphroditismus und Differenzierung, sowie über einige, dieses Thema berührende Fragen. (Biol. Centralbl. 1903. p. 370—387.)

**Stein, Ludwig. 1903.** Causalität, Teleologie und Freiheit. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 356—375.)

**Stoepke, R. 1903.** Neues Verfahren, Stecklinge zu erzielen. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 75—76.) [Wenn man junge Triebe zu Stecklingen verwenden will, so durchschneide man solche 10—12 Tage vorher derart, dass sie auf einer Seite nur durch die Rinde oder einen Teil der Fasern mit der Mutterpflanze zusammenhängen. Sie bildet dann am durchschnittenen Teile so viel Callus, dass die Bewurzelung dann im Vermehrungsbeet viel rascher und besser geht. Verfahren bewährt sich bei Cacteen, Begonien, Nelken, Heliotrop, Petunien, Oleander etc.)

**Zimmermann. C. A. 1903.** An improvised Laboratory Filter. Mit Abbildung. (The Louisiana Planter and Sugar Manuf. Vol. 30. No. 1. p. 3.)

## II. Anatomie.

**Bargagli, Petrucci G. 1903.** Concrezioni silicee intracellulari nel legno secondario di alcune Dicotiledoni. (Malpighia. Vol. 17.)

**Boodle, L. A. 1903.** On descriptions of Vascular structures. (The New Phytologist. 1903. p. 107—112.)

**Boodle, L. A. 1903.** Comparative Anatomy of the Hymenophyllaceae, Schizaeaceae and Gleicheniaceae. IV. Further Observations on Schizaea. With three figures in the text. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 511—539.)

**Guttenberg, H. von. 1903.** Zur Entwickelungsgeschichte der Krystallzellen im Blatte von Citrus. [2 Fig. u. Dopp.-Tafel.] (Sitzungsber. Kais. Akad. Wiss. Wien. Math.-naturw. Cl. 111. Abt. 1.)

**Jodin, H. 1903.** Recherches anatomiques sur les Borraginées. (Ann. des Sci. nat. 8e Sie. Botanique. p. 263—347.)

**Kraemer, K. 1903.** Hypodermis und Endodermis der Angiospermenwurzel. (Bibl. Bot. 1903. Heft 59. 151 pp. 6 Tfl.) [Arbeit aus dem Bot. Inst. der Univ. Würzburg.]

**Orzeszko, M. N. 1903.** Etude histotaxique sur les Festuca. [Pl. VI.] (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 146—160.)

**Petit, L. 1903.** Procédés de coloration du liège par l'alkanna, de la cellulose par les sels métalliques. Triple coloration. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 179—182.)

**Spinner, Henri. 1903.** L'anatomie foliaire des Carex suisses. Neuchâtel, Wolfrath & Sperlé. 8°. 120 pp. 5 pl. Diss. Zürich.

**van Tieghem, Ph. 1903.** Sur l'Hypostase. (Ann. des Sci. nat. 8e Sie. Botanique. p. 347—363.)

**Tison, A. 1903.** Les transfoliaires des Conifères dans leurs rapports avec l'épaississement de la tige. 2 pl. (Mém. Soc. Linn. de Normandie, Caen.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Aders, M. W. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Spermatogenese bei den Coelenteraten. (Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. 74. p. 81—109.)

**Bernard, Ch. 1903.** Sur l'embryogénie de quelques plantes parasites. [Suite.] (Journ. de Bot. 1903. p. 117—137. à suivre.)

**Bohn, G. 1903.** Influence des rayons du radium sur les oeufs vierges et fécondés, et sur les premiers stades du développement. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 1085—1086.)

**Bonnier, G. 1903.** Modifications expérimentales de la Biologie de la Ronce [Rubus fruticosus]. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 115—118.)

**Bower, F. O. 1903.** Studies in the Morphology of spore-producing Members. No. V. General Comparisons, and Conclusion. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 618—625.)

**Chick, Edith. 1903.** The seedling of Torreya myristica. [With plates VII and VIII.] (The New Phytologist. 1903. p. 83—91.)

**Davis, Bradley Moore. 1903.** Oogenesis in Saprolegnia. Contributions of the Hull Bot. Labor. XLVI. [Concluded.] (Bot. Gazette. 1903. p. 320—350.)

**Davis, Bradley Moore. 1903.** Oogenesis in Saprolegnia. (The University of Chicago. The Decennial Publications. 4°. p. 227—256. 2 plates, also printed in the Bot. Gazette. 35. p. 233, 320.)

**Davis, B. M. 1903.** The origin of the Archegonium. With two figures in the text. Annals of Botany. Vol. 17. p. 477—493.)

**Farmer, J. B., J. E. S. Moore** and **L. Digby. 1903.** On the Cytology of Apogamy and Apospory. I. Preliminary note on Apogamy. (Proc. Royal Soc. Vol. 71. p. 453—458.)

**Fujii, K. 1903.** Ueber die Bestäubungstropfen der Gymnospermen. [V. M.] (Ber. d. D. bot. Gesellsch. 1903. p. 211—217.)

**Guilliermond, A. 1903.** Contribution à l'étude de l'épiplasme des Ascomycètes et recherches sur les corpuscules métachromatiques des Champignons. (Annales mycologici. 1903. p. 201—216. Pl. VI, VII.)

**Harshberger, J. W. 1903.** Juvenile and adult forms of Bloodroot. (The Plant World. 6. p. 106—108.) [A short comparative study of Sanguinaria Canadensis, illustrated by a series of leaf forms. — Trelease.]

**Hillesheim, Catherine. 1903.** Some observations on the staining of the nuclei of fresh water algae. (Minnesota Bot. Studies. Vol. 3. p. 57—59. p. 14. fig. 4—11.)

**Lamarlière, L. Géneau de. 1903.** Recherches sur quelques réactions de membranes lignifiées. [Fin.] (Rev. gén. de Bot. 1903. p. 221—235.)

**Lawson, Anstruther A. 1903.** On the relationship of the Nuclear membrane to the protoplast. Contributions from the Hull. Bot. Labor. XLVII. [With plate XV.] (Bot. Gazette. 1903. p. 305—320.)

**Ledoux, P. 1903.** Sur la naissance d'un rameau latéral inséré sur l'axe hypocotylé après le sectionnement de l'embryon. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 29 mars.) [Un rameau développé, chez le Pisum sativum, sous l'influence de l'ablation de la gemmule et d'un cotylédon, a présenté des caractères de régressive qui „tendent à produire, en quelque sorte, les phénomènes morphologiques de la germination normale". — Lignier.]

**Mackay, A. H. 1903.** On a condensed form of Botrychium ternatum found at Blomidon N. S. (Proc. and Transact. of the Nova Scotian Institute of Science. Vol. 10. pt. 4. p. XCIX.)

**Massart, Jean. 1903.** Sur la pollination sans fécondation. (Bull du Jard. Bot. de l'Etat à Bruxelles. Vol. 1. Fasc. 3. p. 89—95.)

**Molliard, M. 1903.** Recherches expérimentales sur le chanvre. I. Conditions influant sur le poids des akènes chez le Chanvre. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 204—213.)

**Nemec, B. 1903.** O vlion mechanickyck faktoru na vývoj listu. (Abh. d. böhm. Akad. II. Cl. Jahrg. 12. No. 19. Prag. p. 15. 1 Tafel. 7 Textfig.) — Deutsch: Ueber den Einfluss der mechanischen Factoren auf die Blattstellung. (Bull. Inst. de l'Acad. des Sci. de Bohême. Prag. 1903. 15 pp. 1 Taf. 7 Textf.)

**Pearson, H. H. W. 1903.** The double pitchers of Dischidia Shelfordii sp. nov. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 617—618.)

**Poisson, J. 1903.** Matériaux pour servir à l'histoire de l'ovule et de la graine. (Bull. d. Museum. 1903. p. 201.)

**Rabaud, Etienne. 1903.** Lexique de Cytologie [à suivre]. (La feuille des jeunes naturalistes. 1903. p. 137—141.)

**Rohde, E. 1903.** Untersuchungen über den Bau der Zelle. [Mit Tafel XXXII—XL.] I. Kern- und Kernkörper. (Zeitschr. f. Wiss. Zoologie. Bd. 73. p. 497—682.)

**Schuberg, A. 1903.** Untersuchungen über Zellverbindungen. I. Theil. Mit Tafel IX—XV. (Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. 74. p. 156—325.)

**Schumann, K. 1903.** Fiederstacheln. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 75.) [Beobachtungen gefiederter Stacheln an Sämlingen von Echinocactus Saglionis Lem. und von Cereus Coryne Otto, während solche bei den erwachsenen Pflanzen nicht auftreten.]

**Stauffacher, H. 1903.** Einiges über Zell- und Kernstrukturen. [Mit Tafel XXV und 4 Fig. im Text.] (Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. 73. p. 368—377.)

**Tansley, A. G. and Miss E. Chick. 1903.** On the structure of Schizaea malaccana. With plates XXV, XXVI and a figure in the text. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 493—511.)

**von Tieghem, Ph. 1903.** Structure de l'étamine chez les Scrofulariacées. (Annales des Sci. nat. 8e Sie. Botanique. p. 363—373.)

**von Tieghem, Ph. 1903.** Structure de l'ovule des Caricacées et place de cette famille dans la classification. (Annales des Sci. nat. 8e Sie. Botanique. p. 373—383.)

**von Tubeuf, C. 1903.** Ueber die Bildung von Wurzelknöllchen an Hochmoorpflanzen. (Naturw. Zeitschr. Land- Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 237—238. 2 figg.)

**Valenti, Gian Luca. 1903.** Ueber eine neue rasche Methode der Färbung der Geisselen bei den Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. 1903. p. 744—747.)

**Velenovsky, J. 1903.** Die Verzweigungsart der Gattung Dracaena Vaud. (S. A. aus Sitzungsber. der Kgl. böhm. Ges. der Wiss. in Prag. 1903. p. 7—8. Mit 1 Tafel. Prag.)

**Velenovský, J. 1903.** Einige Bemerkungen zur Morphologie der Gymnospermen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 127—133.)

**Worsdell, W. C. 1903.** Abnormal Helenium Flowers. (The Journ. of the Royal Hort. Soc. 1903. p. 943—956.)

**Worsdell, W. C. 1903.** Letter to the editor. [Treating of the origin of the Perianth.] (New Phytologist. 1903. p. 116—119.)

## IV. Biologie.

**Sargent, F. Le R. 1903.** Plants that keep a body-guard. (Plant World. Vol. 6. p. 103—105.) [A popular sketch of a myrmecophilous Acacia from Nicaragua. — H. M. Richards, New York.]

**von Tubeuf, C. 1903.** Zur Kenntnis des Pfeifengrases [Molinia coerulea]. (Naturw. Zeitschr. Land- Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 238—246. 2 figg.)

**Weiss, F. E. 1903.** Observations on the pollination of the primrose. (The New Phytologist. 1903. p. 99—105.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1903.** The American Hybrid Conference. (The Journal of R. Hort. Soc. 1903. p. 1060—1069.)

**Bonnier, G. 1903.** Note sur la végétation des Landes comparée à celle de Fontainebleau. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 174—177.)

**Cuénot, L. 1903.** Hypothèse sur l'héridité des couleurs dans les croisements des souris noires, grises et blanches. (C. R. de la Soc. de Biol. LV. p. 301.)

**Doncaster, L. 1903.** Experiments in hybridisation with especial Reference to the Effect of conditions on Dominance. (Proc. of the Royal Society. 71. p. 497—498.)

**Emery. 1903.** Gedanken zur Descendenz- und Vererbungstheorie. X. Zur Determinantenlehre; Variation und Mutation. (Biol. Centralbl. 1903. p. 354.)

**Geerkens, A. 1903.** Vegetationsversuche mit gelb- und grünkörnigen Roggenvarietäten auf schweren und leichten Boden. (Fühling's Landw. Zeitung. 1903. H. 8, 9.)

**Hurst, C. C. 1903.** Mendel's Theory and Wheat Hybrids. (The Journ. of the R. Hort. Soc. 1903. p. 876—894.)

**Jacobs, O. 1903.** Ueber Verwendung und Kreuzung einiger wertvoller Freiland-Orchideen. [Ill.] (Gartenwelt. 1903. p. 409—411.)

**Malinvaud, E. 1903.** Quelques faits indicatifs de la durée des menthes hybrides. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 129—132.)

**Nilsson, N. Hjalmar. 1903.** Ytterligare vigtiga framsteg i Svalöfs förädlingsmetod. [Weitere wichtige Fortschritte in der Veredelungsmethode Svalöfs.] (Beitrag bei der Jahresversammlung des Schwedischen Saatzuchtvereins in Svalöf am 17. Juli 1902. — Sveriges Utsädesförenings Tidskrift. 1902. H. 4. p. 173—182. Malmö 1903.)

**Osterhout, G. E. 1903.** A hybrid Rudbeckia. (The Plant World. 6. p. 109.) [A Spontaneous hybrid between R. laciniata and R. montana. — Trelease.]

**Saunders, W. 1903.** Some results of cross-fertilizing. (Proceedings of the Twenty-fourth annual meeting Society for the Promotion of Agricultural Science. 1903. p. 57—59. With plate.) [The results of some plant breeding with wheat and apples. — Trelease.]

**de Vries, Hugo. 1903.** On atavistic variation in Oenothera cruciata. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 75—82. fig. 1—14.)

## VI. Physiologie.

**Adorján, Josef. 1903.** Die Stickstoffaufnahme des Weizens. (Landw. Vers. Stat. Bd. 58. p. 281—289.)

**André, G. 1903.** Sur la nutrition des plantes privées de leurs cotylédons. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1401—1404.)

**Astruc, A. 1903.** Recherches sur l'acidité végétale. (Ann. des Sci. nat. 8e Sie. Botanique. p. 65—109.)

**Atterberg, Albert. 1903.** Ein Fall der Gerstenmüdigkeit. (Journ. Landw. Bd. 51. p. 163—171.)

**Araki, T. 1903.** Ueber enzymatische Zersetzung der Nucleinsäure. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. Physiol. Chemie. 38. p. 84—98.)

**Benecke, Wilhelm. 1903.** Ueber Oxalsäurebildung in grünen Pflanzen. (Bot. Ztg. I. Abt. 1903. H. V. p. 79—110.)

**Bertel, R. 1903.** Ueber Homogentisinsäure. (Ber. d. D. Bot. Ges. Bd. 21. p. 247—248.) [Erwiderung auf Gonnermann's Notiz (Prioritätsansprüche). — Küster.]

**Bokorny, Th. 1903.** Nochmals über Protoplasma und Enzym. (Autorreferat im Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. X. No. 8. p. 252—261.)

**Bourquelot, Em. 1903.** Généralités sur les ferments solubles, qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides et des glucosides. (C. R. de la Soc. de Biol. LV. p. 386.)

**Bourquelot, Em. 1903.** Généralités sur les ferments solubles, qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides. (J. de Pharm. et de Chimie. XVII. p. 409—412.)

**Bourquelot, Em. et H. Herissey. 1903.** L'émulsine, telle qu'on l'obtient avec les amandes, est un mélange de plusieurs ferments. (C. R. Soc. Biol. T. LV. p. 219—221.)

**Bourquelot, Em. et H. Herissey. 1903.** Recherches relatives à la question des antiferments. (C. R. Soc. Biol. T. XV. No. 5. p. 176—178.)

**Bourquelot, Em. et H. Hérissey. 1903.** Sur le mécanisme de la saccharification des mannanes du corrozo par la séminase de la Luzerne. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1404—1406.)

**Curtis, C. C. 1903.** Observations on etiolation. (Torreya. Vol. 3 p. 70—73.) Brings out the fact that not infrequently better illustrations of the commonly observed effects of etiolation are shown by plants grown in feeble light, rather than in complete darkness. Concludes that in some cases at least, we must materially alter our conceptions of the term etiolation, if by that we mean the development that is possible in total darkness. H. M. Richards, New York.

**Czapek, F. 1903.** Antifermente im Pflanzenorganismus. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p 229—243.)

**Czapek, F. 1903.** Stoffwechselprozesse bei hydrotropischer und bei phototropischer Reizung. (Ber. d. Deutschen Botan. Gesellsch. 1903. p. 243—247.)

**Douville, H. 1903.** Sur une cause de variations des faunes fossiles. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 1212—1214.) [Variations périodiques de la température pendant les temps géologiques.]

**Goebel, K. 1903.** Regeneration in Plants. (Bull. Torr. Bot. Club. Vol. 30. p. 197—205 and figures.)

**Höber, R. 1903.** Neuere Forschungen über die Bedeutung der Neutralsalze für die Funktionsfähigkeit der thierischen Protoplasten. [Sammelreferat.] (Biochemisches Centralblatt. 1903. p. 497—501.)

**Javillier, Maurice. 1903.** Sur quelques ferments protéolytiques associés à la présure chez les végétaux. (C. R. Acad. Sci. Paris. 27 Avr. 1903. p. 1013—1015.)

**Jönsson, B. 1903.** Fargbestämningar för klorofyllet hos skilda vaxtförmer. [1 Taf.] (Bih. k. svensk. vet.-ak. handl. 28. Afd. 3. No. 8.)

**Justus. 1902.** Ueber den physiologischen Jodgehalt der Zelle. (Arch. f. Pathol. Anatomie und Physiologie. CLXX. p. 501—517.) [Histologischer Nachweis des Jodiums, welches am Kern gebunden ist.]

**Kinzel, W. 1903.** Ueber die Keimung von Cuscuta. (Landw. Vers.-Stat. Bd. 58. p. 193—200.)

**Kraus, C. 1903.** Untersuchungen zu den physiologischen Grundlagen der Pflanzenkultur. I. Die Wachstumsweise der Beta-Rüben (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch Jahrg. 1. p. 180—200. [Forts. f.])

**Kühl, H. 1903.** Einwirkung von Strychnin und Arsen auf die Keimung des Roggens. (Pharm. Zeitg. 1902 p. 351.) [Strychnin keine Wirkung, Arsen in alkalischer Lösung verhindert Keimung, wobei aber dem verwendeten Na OH einen Theil der Wirkung zukommt.]

**Laurent, Em. et Em. Marchal. 1903.** Recherches sur la synthèse des substances albuminoides par les végétaux [mémoire couronné]. (Bull. de la Classe des Sc. de l'Ac. Roy. de Belgique. 1903. p. 55—115.)

**Lendner, A. 1903.** Sur les causes qui déterminent la coloration des fausses baies du Juniperus communis. (Bull. des Sci. pharmacologiques. No. 4. Avril 1903.)

**Lutz, L. 1903.** Sur le rôle des alcaloides envisagés comme source d'azote pour les végétaux. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 118—128.)

**Matruchot, L. et M. Molliard. 1903.** Recherches sur la fermentation propre [avec planches et figures dans le texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. p. 193—221.)

**Mohr, E. C. Julius. 1903.** Ueber die Tabaksernte zu verschiedener Tageszeit. (Extrait du Bull. de l'Inst. Botanique de Buitenzorg. No. XVI. 13 pp.)

**Molliard, M. 1903.** Variations du pouvoir germinatif suivant la taille des akènes chez le Chanvre. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 135—140.)

**Montemartini, L. 1903.** Intorno all' influenza dei raggi ultravioletti pullo sviluppo degli organi di reproduzione delle piante. (Atti d. Istit. Bot. d. Univ. d. Pavia. Vol. IX.)

**Morgan, T. H. 1903.** The Hypothesis of Formative Stuffs. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 206—213.)

**Pammel, L. H. and G. M. Lummis. 1903.** Germination of Maize. (Proc. 24th annual meeting Soc. for Promotion of Agric. Sci. 1902. p. 92—96.)

**Pammel, L. H. and G. M. Lummis. 1903.** The germination of weed seed. (Proc. 24th annual meeting Soc. for Promotion of Agric. Sci. 1903. p. 89—92.)

**Prochownik, S. 1903.** Ueber Widerstands- und Lebensfähigkeit epithelialer Zellen. (Zeitschr. f. Allg. Physiol. 1903. p. 33—57.)

**Ravaz, M. 1903.** Influence spécifique réciproque du Greffon et du sujet chez la Vigne. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 87—101.)

**Schulze, E. und N. Castoro. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Zusammensetzung und des Stoffwechsels der Keimpflanzen. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. Physiol. Chemie. Bd. 38. p. 199—259.)

**Sch[umann], K. 1903.** Negativ geotrope Wurzeln. (Monatsschrift für Kakteenkunde. 1903. p. 70—73.)

**Sertz, H. 1903.** Ueber die Veränderungen des sogenannten bleischwärzenden Schwefels im Verhältniss zum Gesammtschwefel bei der Keimung von Lupinen [Lupinus angustifolius]. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 38. p. 323—336.)

**Steinbrinck, C. 1903.** Kohäsions- oder „hygroskopischer" Mechanismus? (Bemerkungen zu Ursprung's Abhandlung: „Der Oeffnungsmechanismus der Pteridophytensporangien".) (Ber. d. D. Bot. Gesells. 1903. p. 217—229.)

**Thomas, Pierre. 1903.** Sur la production d'acide formique dans la fermentation alcoolique. (C. R. Acad. Sci. Paris. 27 Avr. 1903. p. 1015—1016.)

**Vines, S. H. 1903.** Proteid digestion in Plants. President's Address read before the Meeting of the Linnean Society on Monday. Mai 25, 1903. (Résumé in Pharmac. Journ. 1903. p. 777.)

**Vines, S. H. 1903.** Proteolytic enzymes in Plants (II). (Annals of Botany. Vol. 17. p. 597—617.)

**Wortmann, J. 1903.** Ueber die Bedeutung der alkoholischen Gärung. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. Vol. 26. p. 126—127.)

## VII. Palaeontologie.

**Anonymus. 1903.** Were the Fern-Cycads seedbearing plants? (Nature. Vol. 68. No. 1753. p. 113—114.)

**Arber, E. A. N. 1903.** Notes on some fossil plants collected by Mr. Molyneux in Rhodesia. (Quart. Journ. Geol. Soc. London. Vol. 59. p. 228—290.)

**Berthoumieu, l'Abbé. 1903.** Flore carbonifère et permienne du Centre de la France (suite), avec planche. (Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France. 1903. p. 87—102.)

**Bommer, Ch. 1903.** Les causes d'erreur dans l'étude des empreintes végétales. Bruxelles 1903. 4°. 33 pp. et 8 pl.)

**Lydekker, R. 1903.** The Palaeontological case for evolution. (Cont. from. p. 102. — Knowledge. p. 123—126.)

**Madson, G. A. 1903.** Die Mikroorganismen als geologische Factoren. I. Ueber die Schwefelwasserstoffgährung im Weiss-Salzsee und über den Antheil der Mikroorganismen an der Bildung des schwarzen Bade-Schlammes. Mit 16 farb. Tafeln. [Russisch.] St. Petersburg 1903. 8°. 98 pp.

**Magnus, P. 1903.** Ein von F. W. Oliver nachgewiesener fossiler parasitischer Pilz. (Ber. d. D Bot. Gesellsch. 1903. p. 248—250.)

**Oliver, F. W. 1903.** The ovules of the older Gymnosperms. With plate XXIV and a figure in the Text. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 451—477.)

**Oliver, F. W. and D. H. Scott. 1903.** On Lagenostoma Lomaxi the Seed of Lyginodendron. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 625—629.)

**Oliver, T. W. and D. H. Scott. 1903.** On Lagenostoma Lomaxi, the seed of Lyginodendron. (Proc. of the Roy. Soc 71. p. 477—481.)

**Penhallow, D. P. 1903.** Some relics of an ancient Flora. (Mc Gill Univ. Mag. II. p. 99—122.)

**Renault, B. 1903.** Sur quelques Algues fossiles des terrains anciens. (C. R. Acad. Sci Paris. 1903. p. 1340—1343.)

**Seward, A. C. 1903.** On the occurence of Dictyozamites in England, with remarks on European and Eastern Mesozoic Floras. (Quart Journ. Geol. Soc. London. Vol. 59. p. 217—233. pl. XV and a text figure.)

**Seward, A. C. et E. A. N. Arber. 1903.** Les Nipadites des couches éocènes de la Belgique. Bruxelles 1903. Extr. in 4°. 16 pp. et 3 pl.

**Stopes, M. C. 1903.** On the leaf structure of Cordaites (with plate IX). (The New Phytologist. 1903. p. 91—99.)

**Tansley, A. G. 1903.** The seed of Lyginodendron. (The New Phytologist. 1903. p. 73—76.)

**Wieler. 1903.** Wachstum ohne Sauerstoff. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 13 p. 431.) [Erwiderung auf die Arbeit Nabokich's, vorwiegend polemischen Inhalts. — Küster.]

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 [suite]. (Rev. gén. de Bot. 1903. p. 235—240 à suivre.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Migula, W. 1903.** Kryptogamenflora. V. Band von Prof. Dr. Thomé's Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Lieferung 5—9. (Gera, Fr. v. Zezschwitz.)

## IX. Algae.

**Amberg, Otto. 1903.** Biologische Notiz über den Lago di Muzzano. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 74—85.)

**Amberg, Otto. 1903.** Untersuchung einiger Planktonproben aus demselben [Lago di Muzzano] vom Sommer 1902. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 86—89.)

**Bastion, H. Ch. 1903.** On some points in connection with the ordinary development of Vaucheria restingspores, read before the Linnean Society-meetig April 16th 1903. (Abstract in Journal of Botany. 1903. p. 221.)

**Brand, Ch. J. 1903.** Stapfia cylindrica in Minnesota. (Minnesota Bot. Studies. Vol. III. p. 71—74. pl. 16. fig. 1—3.)

**Butters, F. K. 1903.** Observations on Trichogloea lubrica. (Minnesota Bot. Studies. Vol. 3. p. 11—21. pl. 5—6.)

**Chick, H. 1903.** A study of a unicellular green alga, occurring in polluted water, with especial Reference to its nitrogenous metabolism. (Proc. of the Royal Soc. 71. p. 458—477.)

**Crosby, C. M. 1903.** Observations on Dictyosphaeria. (Minnesota Bot. Studies. Vol. 3. p. 61—70. pl. 15.)

**Dubois, Raphael. 1903.** Sur la culture artificielle de la Truffe. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1291—1292.)

**Espenschied, E. 1903.** Die Desmidiaceen des bergischen Landes (mit 4 Taf.). (Jber. naturw. Ver. Elberfeld 1903. H. 10.)

**Forti, A. 1903.** Contribuzioni Diatomologiche (VII—VIII), VII. Materiali per la limnoflora Frinlana e delle Alpi orientali. VIII. Diatomee dei laghi di Lagorai e delle Stellune nel Trentino. (S. A. Atti r. ist. Veneto sc. lett. ed arte. 62. No. 2.)

**Héribaud, Joseph. 1903.** Disposition méthodique des Diatomées d'Auvergne. in 4, 50 pages. Clermont-Ferrand 1903.)

**Héribaud, Frère Josef. 1903.** Les Diatomées fossiles d'Auvergne (second mémoire), in 4°. 155 pp. 4 pl. hors texte. Clermont-Ferrand 1903.

**Holtz, F. L. 1903.** Observations on Pelvetia. (Minnesota Bot. Studies. Vol. 3. p. 23—45. pl. 7—12.)

**Houard, C. 1903.** Caractères morphologiques des Pleurocécidies caulinaires. (C. R. Acad. Sci. Paris. 1903. p. 1338—1340.)

**Howe, Daisy S. 1903.** Petalonema alatum in Minnesota. (Minnesota Bot. Studies. Vol. 3. p. 47—50. pl. 13.) [Collected near Minneapolis. Brief observations on the filaments, sheath, trichome, pseudocysts and heterocysts are given. — Moore.]

**Jönsson, Helgi. 1903.** The Marine Algae of Iceland. (II. Phaeophyceae.) (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 141—197.)

**Lemmermann, E. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. XV. Das Phytoplankton einiger Plöner Seen. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 116—171.)

**Mazza, Angelo. 1903.** La Schimmelmannia ornata Schousb. nel Mediterraneo [con tavola]. (La Nuova Notarisia. 1903. Sie. XIV. p. 45—61.)

**Mereschkowsky, C. 1903.** Les types des Auxospores chez les Diatomées en leur évolution (Ann. Sc. natur. Botanique. VIII Sie. XVII. p. 224—262. 20 fig. dans le texte.)

**Prowazek. 1903.** Die Regeneration der Algen. Mit 6 Figuren. (Naturwissensch. Wochenschr. N. F. II. No. 17. p. 199—200.)

**Ramaley, Francis. 1903.** Observations on Egregia Menziesii. (Minnesota Bot. Studies. Vol. 3. p. 1—9. pl. 1—4.)

**Reichelt, Hugo. 1903.** Zur Diatomeenflora des Schöhsees bei Plön. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 194—200.)

**Spinelli, Venturio. 1903.** Primo contributo all' Algologia della Sicilia. (Memorie della Classe di Scienze della R. Accademia degli Zelanti. 3e Sie. Vol. 1. p. 1901—1902. Oureale 1903. 66 pp.)

**de Toni, G. B. e Forti Achille. 1903.** Pugillo di Diatomee bentoniche del lago Ngebel [Giava]. (Bull. della Soc. bot. ital. 1903. No. 4. p. 133—141.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Biologische Charakteristik des Klinkerteichs zu Plön. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 201—215.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Zur Kenntnis der niederen Flora und Fauna holsteinischer Moorsümpfe. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 223—289.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ueber Grün-, Gelb- und Rotfärbung der Gewässer durch die Anwesenheit mikroskopischer Organismen. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 296—303.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ueber die Verbreitung von Tabellaria fenestrata var. asterionelloides Grun. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 315.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ergänzung zu meiner früheren Beschreibung der Staurophrya elegans. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 312—314.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ein Wurfnetz zum Auffischen pflanzlicher und tierischer Schwebwesen. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 309—311.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ein Schlammsauger zum Erbeuten von Rhizopoden, Infusorien und Algen. Mit 1 Abb. (Biol. Centralbl. Bd. 23. No. 2. p. 84—86.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ein Schlammsauger zum Erbeuten von Rhizopoden, Infusorien und Algen. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 191—193.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Einige Beobachtungen an der sog. „Stadtpfütze" zu Hohenmölsen. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 304—308.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Drei neue Panzerflagellaten des Süsswassers. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 290—292.)

## X. Bacteriologie.

**Freudenreich, Ed. v. 1903.** Ueber das Vorkommen von Bakterien im Kuheuter. (Bakt. Centralbl. Bd. X. p. 401—423.)

**Nebel, A. 1903.** Ueber den Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum. (Archiv f. Hygiene. Bd. 47. Heft 1. p. 57.)

**Roth, E. 1903.** Versuche über die Einwirkung des Coffeïns auf das Bacterium typhi und coli. (Hygienische Rundschau. Jahrg. 13. No. 10. p. 489.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Aderhold, R. 1903.** Kann das Fusicladium von Crataegus- und von Sorbus-Arten auf den Apfelbaum übergehen? (Arb. Biol. Abth. f. Land- und Forstwirthsch. kaiserl. Gesundheitsamt. 3. p. 436—439.)

**Aderhold, R. 1903.** Ueber eine bisher nicht beobachtete Krankheit auf Schwarzwurzeln. (Arb. Biol. Abth. f. Land- und Forstwirthsch. kaiserl. Gesundheitsamt. 3. p. 439—440.)

**d'Almeida. J. Verissimo** ét **M. de Souza da Camara. 1903.** Contributiones ad Mycofloram Lusitaniae. (Revista Agronomica. Vol. 1. p. 138—139. p. 175—176.)

**Anonymus. 1903.** A fungus disease of fruit trees. With 1 table. (Journ. board of Agric. London. Vol. 9. p. 361—363.)

**Anonymus. 1903.** Ananasgallen an Fichtenzweigen. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 486. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm). (Forts.) (Schweiz. Zeitschr. Obst- und Weinbau. Jahrg. 12. p. 155—156.)

**Anonymus. 1903.** Die Kartoffelkrankheit. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. p. 601—603.)

**Anonymus. 1903.** Root-knot disease in cucumbers and tomatoes. (With one table). (Journal board of Agric. London. Vol. 9. p. 360.)

**Arcangeli, G. 1903.** Sopra alcuni funghi e sopra un caso di gigantismo. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 57—61.)

**Arthur, J. C. 1903.** The Aecidium as a device to restore vigor to the Fungus. (Proc. of the 3d Annual Meeting of the Soc. for promotion of agricult. Science. Febr. 1903. 4 pp.)

**Augst. 1903.** Frostschaden an Erlen und Lärchen. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 266—268.)

**Beauverie, J. 1903.** Etude sur le Champignon des maisons (Merulius lacrymans) destructeur des bois de charpentes. (Lyon 1903. A. Rey éditeur gr. in 8°. 62 pages et 9 figures.)

**Boulanger, Emile. 1903.** Sur la culture de la Truffe. – Pli cacheté déposé à l'Académie des Sciences le 10 Décembre 1900, ouvert dans la séance du 4 Mai 1903. (C. R. Acad. U. Sci. Paris 11 Mai 1903.)

**Brzezinski, M. Joseph. 1903.** Le chancre des arbres, ses causes et ses symptômes. (Extrait du Bull. de l'Académie des Sci. de Cracovie, Classe des Sci. mat. et nat. p. 95—143. Avec 8 planches.)

**Cohn, E. 1903.** Weitere Untersuchungen über die Klein'sche tierpathogene Hefe. (Cbl. f. Bakt. I. Bd. 33. p. 688. Mit 1 Tafel.)

**Dangeard, P. A. 1903.** La sexualité dans le genre Monascus. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1281—1283.)

**Dangeard, P. A. 1903.** Sur le Pyronema confluens. (C. R. Acad. Sci. Paris. 1903. p. 1335—1337. 2 Juin 1903.)

**George, J. 1903.** Dégâts causés aux forêts par les balles du fusil de l'armée. (Bull. Soc. des Sci. de Nancy 3e Sie. T. IV. p. 39—115. pl. 1 à X. Avec 13 fig. et tableaux dans le texte.)

**Goffart, J. 1903.** Contribution à l'étude du Rhizomorphe de l'Armillaria Mellea Vahl. (Mém. couronnés et Mém. d. savants étrangers publiés par l'Ac. Roy. de Belgique. Tome LXII. 2me fasc. Sciences. Avril 1903. 26 pages et 2 planches.)

**Guilliermond, A. 1903.** Remarques sur la copulation du Schizosaccharomyces Mellacei. (Extrait des Annales de la Soc. de Bot. de Lyon. 1903. p. 1—7.)

**Hay, G. N. 1903.** New Brunswick Fungi. (Bull. Nat. Hist. Soc. Bd. 21. p. 1—12.)

**Henry, E. 1903.** Le Hanneton du Maronnier d'Inde (Melolontha Hippocastani F.) en Russie, d'après M. Silantieff. (Bull. Soc. des Sci. de Nancy. Sie 3. T. 4. p. 120—124.)

**Jkeno, S. 1903.** Ueber die Sporenbildung und systematische Stellung von Monascus purpureus Went. (Ber. d. D. Bot. Gesell. Jg. 21. H. 5.)

**Jacky, E. 1903.** Der Chrysanthemum-Rost II. (S.-A. aus dem Cbl. f. Bakt. u. s. w. Abt. 2. Bd. 10. No. 12. p. 369—381. ill.)

**Lendner, A. 1903.** Cultures comparatives de l'Aspergillus glaucus et de sa variété ascogène. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 362—363.)

**Marchal, Em. 1903.** Recherches sur la Rouille de Céréales. Résultats d'une enquête sur la rouille des Céréales en Belgique. (Bull. de l'Agricult. Bruxelles. 40 pp.)

**Massee, G. 1903.** Textbook of Plant Diseases caused by Cryptogamic Parasites Cr. 8°. 448 pp. 5. s. net. London. Duckworth.

**Matruchot, Louis. 1903.** Sur les Caractères botaniques du mycélium truffier. (C. R. Acad. Sci. Paris. p. 1337—1338. 2 Juin 1903.)

**Möller, A. 1903.** Die wahre Ursache der angeblich durch elektrische Ausgleichungen hervorgerufenen Gipfeldürre der Fichten. (S. A. Ztschr. f. Forst- und Jagdwesen. 1903. p. 365—368.)

**Möller, A. 1903.** Neue Untersuchungen über den Hausschwamm. (Cbl. der Bauverwaltung. No. 22. p. 137—138.)

**Molliard, M. 1903.** Production des périthèces chez les Ascobolus. (Bull. de la Soc. mycol. de France. t. 19. p. 150—153.)

**Mysliwski, Paul. 1903.** Ueber einen interessanten Fall von Hexenbesen. Hierzu eine Abbildung. [Hexenbesen auf einem Kirschbaume.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 426—427.)

**Passy, Pierre. 1903.** Pourriture et momification des fruits. Avec 7 fig. (Rev. Horticole. No. 2. p. 43—46.)

**Pavillard, J. et J. Lagarde. 1903.** Myxomycètes de environs de Montpellier. (Bull. Soc. mycol. de France. t. 19. p. 81—106. pl. IV en couleur.)

**Pazschke, O. 1903.** Cl. Rabenhorstii et Cl. Winteri Fungi Europaei et extraeuropaei exsiccati. Editio nova. Series secunda Centuria 24 resp. Cent. 44). Leipzig 1903.)

**Pfuhl. 1903.** Ueber eine besondere Eigentümlichkeit der Sporen von Clitcybe ostreata. (Deutsche Ges. Kunst u. Wisssensch. Posen. Naturw. Abt. Bot. Jahrg. 11. Heft 3. p. 175 (95)—176 (96).)

**Preissecker, Karl. 1903.** Uebersicht der Krankheiten und Beschädigungen des Delitabakblattes. (S. A. aus Fachliche Mitt. d. k. k. österr. Tabakregie. Heft 1.) (Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin. XVII. 1901. Mit Zustimmung des Verfassers Dr. F. W. T. Hunger aus dem Holländischen übersetzt.)

**Ravay, L. et L. Sicard. 1903.** Sur la brunissure de la Vigne. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1276—1278.)

**Reukauf, E. 1903.** Ein kosmetischer Parasit. (Prometheus. N. 695. 1903. p. 294—295.)

**Roell, Jul. 1903.** Unsere essbaren Pilze in natürlicher Grösse dargestellt und beschrieben mit Angabe ihrer Zubereitung. Mit 14 Tafeln in Farbendruck. Sechste neubearbeitete Auflage. (Tübingen. H Laupp. 1903.)

**Salmon, Ernest. 1903.** Infection Powers of Ascospores in Erysiphaceae. (The Journal of Botany. 1903. p. 204—212.)

**Scalia, G. 1903.** Batteriosi delle Rose. (Agricoltore Calabrosiculo. Vol 28. No. 5.)

**Sheldon, John L. 1903.** Cultures of Empusa. (Journal of Applied Microscopy and Laboratory Methods. 6. p. 2212—2220. 2 pl. 40 fig. Mar. 1903.)

**Spegazzini, C. 1902 (received 1903).** Mycetes Argentinenses. (Annales del Museo Nacional de Buenos Aires. Ser. 3. p. 49—89.) [A large series of corrigenda to this paper has been distributed as a loose sheet with No. 2 of the same volume. — T r e l e a s e.]

**Staritz, R. 1903.** Beiträge zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. (Verh. des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg. Bd. 45. p. 59—96.)

**Sydow, P. et H. 1902/03.** Monographia Uredinearum seu specierum omnium ad hunc usque diem descriptio et adumbratio systematica. Vol. 1. Fasc. 1—3. Lipsiae. Gebr. Borntträger. 1902/03. 577 pp. et tab. 1—33.)

**Thaxter, R. 1903.** Notes on Monoblepharis. (Rhodora. 5 p. 103—108.) [Correcting Lagerheim's division of the genus into two subgenera. A key to the six species which are included in the genus show the author's views. — P e r l e y S p a u l d i n g.]

**Vestergren, T. 1903.** Zur Pilzflora der Insel Oesel. (Hedwigia. 42. p. 76 ff.)

**Voglino, P. 1903.** Sul parasitismo e lo sviluppo dello Sclerotium cepivorum Beck nell' Allium sativum L. (Staz. speciment. agr. ital. Vol. 36. p. 89—106 )

**Ward, H. M. 1903.** On the histology of Uredo dispersa Erikss. and the Mycoplasm Hypothesis. 3 Plates. 4°. 18 pp. Mc Lean.

**Ward, H. M. 1903.** On the histology of Uredo dispersa Erikss. and the „Mycoplasm" hypothesis. (Phil. Trans. Roy. Soc. London. Ser. B. Vol. 196. p. 29—46. Plates 4—6.)

**v. Wasielewski und Hoffmann. 1903.** Ueber eine seuchenhafte Erkrankung bei Singvögeln. (Archiv für Hygiene. Bd. 47. Heft 1. p. 44.)

**Weichardt, W. 1903.** Ueber die Syncytiotoxine. (Hygien. Rundschau. Jahrg. 13. No. 10. p. 491.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Ueber die Infektion von Synchaeta pectinata (Ehrenb. mit den parasitischen Schläuchen von Ascosporidium Blochmanni). (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil 10. p. 216—222.)

## XII. Lichenes.

**Cummings, A. E. 1903.** Lichenes Boreali-Americani. Second Edition of Decades of N. Am. Lichens. Dec. 26—28. Wellesley 1903.

**Hue. 1903.** Causerie sur le Lecänora subfusca Ach. (Bull. Soc. Bot. Franc. 50. p. 22—86. [illustré.])

**Jaap, O. 1903.** Beiträge zur Flechtenflora der Umgegend von Hamburg. (Verh. des Naturw. Vereins in Hamburg. 3. Folge. Bd. 10. p. 20—57.)

**Jatta, A. 1903.** Licheni eptici dell' Erbario Levier raccolti nell' Asia Meridionale e nell' Ocenia. (Malpighia. Anno 17. Fasc. 1—3. p. 3—15.)

**Steiner, J. 1903.** Flechten von Kamerun und dem Kamerunberg (Fako), gesammelt von Alfred Bornmüller in den Jahren 1897 und 1898. (Verhandlungen k. k. zool.-bot. Gesell. in Wien. Bd. 53. p. 227—236.)

## XIII. Bryophyten.

**Anonymus. 1903.** Anthoceros dichotomus. (The Journal of Botany. 1903. p. 221.)

**Britton, Elizabeth G. 1903.** Notes on nomenclature II. (The Bryologist. 1903. p. 42—43. )

**Brotherus, V. F. 1903.** Musci. 1. Theil. Abth. 3. Lfrg. 207. (Andreaeaceae, allgemeiner Theil und Archidiaceae.) (Die Natürlichen Pflanzenfamilien von A. Engler und K. Prantl. 1903. p. 241—288.)

**Corbière, L. 1903.** Fossombronia Crozalsii sp. nov. Avec 3 figures. (Revue Bryologique. No. 1. p. 13—15.)

**Dixon, H. N. 1903.** Dichodontium pellucidum and D. flavescens. (Revue bryologique. 1903. p. 39—43.)

**Grout, A. J. 1903.** Some interesting forms of Polytrichum (illus.). (The Bryologist. 1903. p. 41—42.)

**Grout, A. J. 1903.** Sun prints in bryology-additional notes. (The Bryologist. Vol. 6. p. 45—46.) [Slight improvement suggested in a method already given for arranging the mosses and obtaining prints upon sensatized paper. — Moore.]

**Hintze, F. und C Kohlhoff. 1903.** Eine Wanderung durch ein interessantes Moosgebiet Hinterpommerns. (Verh. des Bot. Ver. der Prov. Brandenburg. Bd. 45. H. 1. p. 38—40.)

**Holzinger, J. M. 1903.** Obituary. Emile Bescherelle. (The Bryologist. Vol. 6. p. 46.) (Short biographical account and a list of his most important bryological notes. — Moore.]

**Holzinger, J. M. 1903.** Seligeria tristichoides in Southern France. (The Bryologist. Vol. 6. p. 47.) [In material from the Bescherelle Collection labelled Seligeria tristicha from near Lyons, were found several plants of Seligeria tristichoides, a species so far reported only from northern Norway and Vermont. — Moore.]

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine. Vol. 59. No. 702. 3. Series.

**Kindberg, N. C. 1903.** Note sur l'Anomodon Toccoae. (Revue Bryologique. 1903. p. 43—44.)

**Velenovsky, J. 1903.** Jatrovky české, ěást III. (Lebermoose Böhmens III.) (Rozpravy é akademie ás Frans Jos. roc XII. Sr. II. C. 4. p. 38. 8°. Mit 4 Doppeltafeln. Prag 1903.)

## XIV. Pteridophyten.

**Andrews, Cecil R. P. 1903.** Ferns in the Perth District. (Journ. of Proc. of the Mueller Bot. Soc. of West Australia Perth. Vol. 1. No. 10. p. 40.)

**Christ, H 1903.** Filices Chinae centralis les. Wilson. (Bull. Herb. Boiss. Sie II. T. III. p. 508—514.)

**Jenman, G. S. 1903.** Ferns. Synoptical list LIX. Additions to Synoptical list, with descriptions of the Ferns and Fernallies of Jamaica. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 116—117.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Adkin, R. 1903.** Report of the Field Meeting held a Otford, Kent, June 21. 1902. (Proc. South London Entomol. and Nat. Hist. Soc. 1902. p. 47—51. One map.)

**Anonymus. 1903.** Asparagus scandens with fig. (Gardeners' Chron. 1903. p. 338.)

**Anonymus. 1903.** Botanical Exchange Club. Report 1901. (The Journal of Botany. 1903. p. 212—221.)

**Anonymus. 1903.** Coelogyne Dayana with 486 Blooms. (American Gardening. 1903. p. 241. With plate.)

**Anonymus. 1903.** Die neuen Stauden. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 176—178.)

**Anonymus. 1903.** Giant orchid at Kew (with photo of Grammatophyllum speciosum in flower). (Gardeners' Chron. 1903. p. 391—392.)

**Anonymus. 1903.** Miszellen. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 194—199.) [Der Apfelbaum und seine Schädlinge mit fig 38; Aussaat von Orchideen; Vanilla Giulianetti; Lycaste Eisgrubensis; Phyllocactus phyllantoides „Deutsche Kaiserin"; Hepatica angulosa var. atrocoerulea; Iris pumila und ihre Varietäten; Armeniaca Mumei. — Prunus Mumei.)

**Anonymus. 1903.** New or noteworthy Plants: Scilla (Ledebouria) axillaris C. H. Wright. spec. nov. (Gardeners' Chron. 1903. p. 386.)

**Anonymus.** Oenothera caespitosa (marginata). (Gardeners' Chron. p. 377.) [With a splendid reproduction of the plant on a supplementary illustration, showing the white flowers.]

**Anonymus. 1903.** Skizzen aus der Flora des Wüstengebietes. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 188—194.)

**Badoux, H. 1903.** Une nouvelle forme de l'épicéa commun. (Journ. forestier suisse. 1903. p. 200 - 203.)

**Baker, Edmund G. 1903.** The Indigoferas of Tropical Africa. (The Journal of Botany. 1903. p. 185—194.)

**Ball, Carleton R. 1903.** Pearl Millet. (Farmer's Bulletin No. 168. U. S. Department of Agriculture. Washington 1903.) [An illustrated economic account of Pennisetum spicatum. — Trelease.]

**Bergen, J. Y. 1903.** The Macchie of the Neapolitan coast region. (Bot. Gazette. 1903. p. 350—363.)

**Blankinship, J. W. 1902.** Plant Formations of Eastern Massachusetts. (Rhodora. Vol. 5. p. 124—137.) [Distinguishes nineteen different types of plant formations in this region. The character of the soil and the amount of water it contains is made an important basis of the classification of these formations. Lists of species found accompany the description of each formation. — H. M. Richards (New-York).]

**Bonthuis, R. P., K. Volkersz en A. M. Sprenger. 1903.** Het geslacht Spiraea. 9 pp.)

**Bornmüller, J. 1903.** Ueber die weitere Verbreitung von Sideritis ourvidens Stapf. (Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. XVI. p. 122—123.)

**Breda de Haan, J. van. 1903.** Een eigenaardige Koffie-parasiet. (Teysmannia. 4de Aflv. p. 183—187.) [Eine Balanophoraceae aus Sumatra, nur noch steril gefunden auf angepflanzte Kaffeebäume.]

**Bretzl, Hugo. 1903.** Botanische Forschungen des Alexanderzuges. Mit zahlreichen Abbildungen und 4 Kartenskizzen. (Gedruckt mit Unterstützung der kgl. Gesell. d. Wissen. zu Göttingen. Leipzig, Teubner. 8°. 412 pp.) Geb. 12 Mk.

**Brien, O. J. 1903.** New or noteworthy Plants. Schomburgkia Galeottiana [A. Richard]. (Gardeners' Chron. 1903. p. 337—338.)

**Chodat, R. et E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae soit énumération des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. Hassler d'Aarau [suisse] de 1885 à 1902 [suite]. (Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. T. 3. p. 342—356.)

**Chodat, Robert et Emile Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae soit énumération des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. Hassler d'Aarau [suisse] de 1885 à 1902 [suite]. (Bull. Herb. Boiss. IIde Sie. p. 387—422.)

**de Coincy, Auguste. 1903.** Les Echium de la sect. des Pachylepis Sect Nov [à suivre]. (Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. T. III. p. 261—278 et 488—499.)

**Cushman, J. A. 1903.** Studies of Localized Stages in some Plants of the Botanic Garden of Harvard University. (American Naturalist. Vol. 37. p. 243—259. Textfig. 1—51.)

**Engler, A. 1903.** Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt. Hierzu Tafel 1515. (Gartenflora. 1903. p. 281 - 293.) [Schluss folgt.]

**Engler, A. 1903.** Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt. [Schluss.] (Gartenflora. 1903. p. 321.)

**Engler, A. 1903.** Ueber die Vegetationsformen Ost-Afrikas auf Grund einer Reise durch Usambara zum Kilimandscharo. (Zeitschr. Ges. Erdkunde Berlin. 1903. p. 254—279.) [Schluss folgt.]

**Garjeanne, A. J. M. 1903.** Flora van Nederland. Groningen 1903.

**Garjeanne, A. J. M. 1903. Suringar's** Zakflora. 9e Druk. Groningen 1903.

**Garman, H. 1903.** The Broom-Rapes. (Bull. No. 105. Kentucky Agricultural Expt. Station. March 2 1903.)

**Gérôme. 1903.** Sur quelques floraisons observées au Muséum. (Bull. du Muséum. 1903. p. 203.)

**Hackel, E. 1903.** Gramina a cl. Urbano Faurie anno 1901 in Corea lecta. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. T. III. p. 500—507.)

**Harper, R. M. 1903.** Botanical explorations in Georiga during the summer of 1901. — I. Itinerary. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. 30. p. 282—295. ff. 1—3.) [A general account of the vegetation, illustrated by typical plant groups. — Trelease.]

**Harshberger, J. W. 1903.** Notes on Strand Flora of Great Inagua, Haiti and Jamaica. (Torreya. Vol. 3. p. 67—70.) [Gives a list of various plants collected in the above named places, by way of an introduction to the comparative study of the floras of these Islands, which have not recieved much consideration from this standpoint. — H. M. Richards (New-York).]

**Hitchcock, A. S. 1903.** A note on nomenclature. (Science. N. S. XVII. p. 826—828.) [An analysis of the different possible nomenclatorial treatments of Festuca spicata Pursh, now referred to the genus Agropyrum. — Trelease.]

**Janczewski, Edouard de. 1903.** Essai d'une disposition naturelle des espèces dans le genre Ribes L. (Extrait du Bull. int. de l'Acad. des Sci. de Cracovie. Cl. des Sci. mat et nat. Mai 1903. 10 pp.)

**Kunzé, R. E. 1903.** The Desert flora of Phoenix, Arizona. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. 30. p. 302—307.) [A brief account of the more characteristic species. — Trelease.]

**Kusnezow, N.** Wie soll man Fraxinus für das Herbarium sammeln. [Russisch.] (Acta Horti. Bot. Univ. imp. Jurjevensis [Dorpat]. Vol. 4. p. 22—26.)

**Mc. Farland, J. H. 1903.** A plant-hunting vacation. (Country Life in America. 4. p. 105—108.) [A popular article, illustrated by reproductions of exquisite photographs representing Dalibarda repens, Gaultheria procumbens, Monotropa uniflora and M. Hypopitys, Goodyera pubescens and Rhododendron maximum. — Trelease.]

**Palibin, J. 1903.** Résultats botaniques du voyage à l'Océan Glacial sur le bateau briseglace „Ermak" en 1901. I. Observations botanico-géographiques dans la partie Sud-Est de l'île Nord de la Nouvelle Zemble [I—II]. (Bull. Jard. Bot. Impér. St. Petersbourg. 3. p. 29—49.)

**Paulin, A. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Vegetationsverhältnisse Krains. 2. Heft. Schedae ad floram exsiccatam Carniolicam. Cent. III et IV. Laibach. p. 105—215.

**Peacock, M. E. 1903.** The Pollard Willow. (Naturalist. 1903. No. 556. p. 182—185.)

**Pethybridge, Geo. H. 1903.** The Leaf Spots of Arum maculatum. (The Irish Naturalist. 1903. p. 145—152.)

**Petty, S. L. 1903.** Ononis repens in Cumberland. (Naturalist. 1903. No. 556. p. 190.)

**Pfitzer, E. 1903.** Orchidaceae-Pleonandrae in Engler, Pflanzenreich. Heft 12. (IV. 50.) Mit 157 Einzelbildern in 41 Figuren. Engelmann. 1903.

**Piper, C. V. 1903.** Four new species of Grasses from Washington. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 233—235.)

**Podpèra, J. 1903.** Ein Beitrag zu den Vegetationsverhältnissen von Südbulgarien (Ostrumelien). (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. in Wien. 52. p. 608—694.)

**Porsch, O. 1903.** Die österreichischen Galeopsis-Arten der Untergattung Tetrahit Reichb. Versuch eines natürlichen Systems auf neuer Grundlage. (Abh. k. zool. Bot. Ges. Wien. Bd. 2. Heft 2. 126 pp. 3 Taf.) Preis Mk. 9.40.

**Rand, R. Frank. 1903.** Wayfaring notes from the Transvaal. II. (The Journal of Botany. 1903. p. 194—202.)

**Reiche, C. 1903.** Flora de Chile. T. 3. Santiago 1903. 8°. 425 pp.)

**Reichenbach, H. G. L. et H. G. fil. 1903.** Icones Florae Germanicae et Helveticae simul terrarumque adjacentium, ergo mediae Europae. Deutschlands Flora mit höchst naturgetreuen, charakteristischen Abbildungen in natürlicher Grösse und Analysen. (25 Bände, circa 3000 Tafeln mit lateinischem oder deutschem Text.) [Fortsetzung und Schluss.] Bearbeitet von G. Beck von Mannagetta. Bd. 22. Lfrg. 31. Gera 1903. (1 col. Taf.) 4°. p. 169—192 [Lateinisch] oder p. 185—208 [Deutsch].

**Schönland, S. 1903.** On some new and some little-kown species of South African Plants. (Records Albany Museum. Vol. 1. No. 1. p. 48—60.)

**Schönland, S. 1903.** On some South African species of Aloe, with special reference to those represented in the Herbarium of the Albany Museum [with descriptions of two new species]. (Records Albany Museum. Vol. 1. No. 1. p. 33—47. Plate III.)

**Smith, W. G.** and **Moss, C. E. 1903.** Geographical Distribution of Vegetation in Yorkshire. (The Geographical Journal. Vol. 21. No. 4. p. 375—401. 9 figs 1 Map.)

**Sprague, F. A. 1903.** New or Noteworthy Plants. Eriostemon affinis Sprague sp. nov. (The Gardeners' Chronicle. Vol. 33. p. 307.)

**Suksdorf, W. 1903.** Ueber einige Nemophila-Formen. (West American Scientist. 14. p. 31—33.)

**Vail, Anna M. 1903.** Studies in the Asclepiadaceae. VII. A new species of Vincetoxicum from Alabama. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 178—179. pl. 9—10.)

**Vollmann, Franz. 1903.** Der Formenkreis der Carex muricata und seine Verbreitung in Bayern. (Denkschriften der k. botan. Ges. in Regensburg. Bd. 8. N. F. Bd. 2. p. 1—35.)

**Vuillemin, Paul. 1903.** Le genre Tieghemella et la série des Absidiées. (Bull. Soc. Mycol. de France. T. 19. Fasc. 2. p. 118—127. Pl. 4.)

**Warming, Eugen. 1903.** Die Windfrage. Fortgesetzte Anmerkungen zu Prof. Ad. Hansen's Publikationen über den Wind. (Beibl. Bot. Jahrb. No. 71. [Bd. 32. Heft 2 u. 3.] p. 25—36.)

**Wettstein, R. v. 1903.** Erwiderung [auf Heinricher's „Die grünen Halbschmarotzer. IV. (Alectorolophus.)" Jahrb. f. wiss. Bot. XXXVII. 1902. p. 264.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 219.)

**Wille, N.** und **Jens Holmboe. 1903.** Dryas octopetala bei Langesund. Eine glaciale Pseudorelikte. (S. A. aus Nyt Magazin for Naturvidenskab. Bd. 41. p. 27—43. Kristiania 1903.)

**Wilson, W. 1903.** Plants on Serpentine in Cabrach Parish, Banffshire. (Annals of Scott. Nat. Hist. No. 46. p. 121.)

**W[right], C. H. 1903.** New or Noteworthy Plants. New Chinese Viburnums. (The Gard. Chron. 1903. p. 257.)

**W[right], C. H. 1903.** New or Noteworthy Plants. Ipomoea Mahoni C. H. Wright. (The Gard. Chron. 1903. p. 257—258.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**A. E. 1903.** Ueber Anbau von Cinchona in der landwirtschaftlich-biologischen Versuchstation zu Amani in Ost-Usambara. (Notizbl. Königl. bot. Gart. Mus. Berlin. Bd. 3. No. 30. p. 243.)

**Alwood, M. B. 1903.** A study of cider making in France, Germany and England, with comments and comparisons on American work. (Bulletin No. 71. Bureau of Chemistry, U. S. Department of Agriculture. Washington 1903.)

**Anonymus. 1903.** Aus der Praxis im Anbau medizinischer Kräuter. XV. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 450—451. 3 figg.)

**Anonymus. 1903.** Die Land- und Forstwirtschaftliche Woche in Wien. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 370—372.)

**Anonymus. 1903.** Ueber die Giftigkeit des Schachtelhalms. (Ill. landw. Zeitg Jahrg. 23. p. 337.)

**A. S. B. 1903.** Vertilgung von Ackerunkräutern. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. p. 518.

**Bolley, H. L. 1903.** Flax and Flax seed selection. (Bulletin No. 55. Experiment Station for North Dakota. March 1903.) [An illustrated economic account of Linum. — Trelease.]

**Bailey, Vernon. 1903.** Sleepy Grass and its effect on horses. (Science. n. s. 17. p. 392—393. — Abstract in The Plant World. 6. p. 109—110.) [An account of the stupor induced in horses by feeding upon Stipa vaseyi. — Trelease.]

**Hume, H. H. 1903.** The Mandarin Orange group. (Bulletin No. 66. Florida Agricultural Experiment Station. February 1903.) [An economic account of Citrus nobilis. — Trelease.]

**Slade, H. B. 1903.** Some conditions of stock poisoning in Idaho. (Bulletin No. 37. University of Idaho Agricultural Experiment Station. February 1903.) [An economic account of some of the more injurious plants of Idaho, illustrated by several plates. — T r e l e a s e.]

**Zimmermann, A. 1903.** Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von F. W o h l t m a n n über „Die Aussichten des Kaffeebaus in den Usambarabergen". (Berichte der Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. I. Heft 5. p. 383—390.)

**Zimmermann, A. 1903.** Ueber einige auf den Plantagen von Ost- und West-Usambara gemachte Beobachtungen. Mit zwei Textabbildungen und Tafel IV. (Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. I. Heft 4. p. 351—380.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1903.** Progress Report of Forest Administration in the Andamans for 1901—02. Calcutta.

**Schinz, H. 1903.** Der botanische Garten und das botanische Museum der Universität Zürich im Jahre 1902. Zürich, Buchdruckerei des Schweiz. Grutlivereins. 1903.

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Knapp, G. F.** J u s t u s v. L i e b i g, nach dem Leben gezeichnet. (J. v. L.'s Ann. d. Chemie. p. 41—62.)

**Zacharias, Otto. 1903.** Dr. F. A. K r u p p als Freund und Förderer biologischer Studien. (Biolog. Centralb. Bd. 23. No. 2. p. 76—84.)

## XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

**Geelmuyden, H. Chr. 1903.** Ueber die quantitative Bestimmung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Meerwassers nebst Bemerkungen über colorimetrische Methoden [nebst Abbildungen]. (Ztschr. f. an. Chemie. 1903. p. 276—293.)

**Jean, F. 1903.** Dosage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique dans les airs viciés. (Journ. de Pharm. et de Chemie. XVII. p. 418—422.)

**Kippenberger, C. 1903.** Studien über Nicotin. (Zeitschr. f. analytische Chemie. 1903. p. 232—276.)

**Kossel, A. und H. Steudel. 1903.** Weitere Untersuchungen über das Cytosin. (H o p p e - S e y l e r's Zeitschr. f. Physiol. Chemie. 38. p. 49—60.)

**Kutscher, Fr. 1903.** Eine Methode zur Darstellung des Cytosins. (H o p p e - S e y l e r's Zeitschr. f. Physiol. Chemie. 38. p. 170—178.)

**Pflüger, E. 1903.** Bemerkungen zur Analyse des Glykogens [in Abwehr gegen E. S a l k o w s k i]. (Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 96. Heft 11 und 12. p. 513—535.)

**Reichard, C. 1903.** Neue Reaction zum Nachweise des Morphins. (Zeitschr. f. anal. Chemie. 1903. p. 293—332.)

**Stanley, H. 1903.** Some cellulosic constituents of orange-peel. (Chemical News. 1903. p. 220—221.)

## XX. Physikalisches.

**Mouton, H. 1903.** Une nouvelle méthode permettant de rendre visible des corpuscules ultra-microscopiques et d'estimer leurs dimensions. (Bull. Inst. Pasteur. I. p. 97—102.)

## XXI. Bibliographisches.

(Vacat.)

**Ausgegeben: 7. Juli 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. B r i l l in Leiden (Holland).
Druck von G e b r ü d e r G o t t h e l f t, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Campbell, D. A. 1903.** The Need of Nature Study. (Ottawa Naturalist. Vol. 17. No. 3. p. 61—64.)

**Maiden, J. H. 1903.** Presidential Address. The principles of botanical nomenclature. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. 1903. Part 4. p. 683—720.)

**Marsson, M. 1903.** Die Fauna und Flora des verschmutzten Wassers und ihre Beziehung zur biologischen Wasseranalyse. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X p. 60—73.)

**Mattirolo, O. 1903.** Le raccolte botaniche della Stella Polare. (Malpighia. 16. p. 482—487.)

**Schneider, K. C. 1903.** Vitalismus, Elementare Lebensfunctionen. Leipzig und Wien, Fr. Drutick. 314 pp.

**Strasburger, E. and others. 1903.** Textbook of Botany. Transl. from the German by H. C. Porter. 2nd ed., rev. with 5th German ed. by W. H. Lang. Roy 8°. 9³/₈×6. 682 pp. 18 s. net.

**Strunck. 1903.** Bericht über den Einfluss von Pflanzen auf die Entwickelung von Moskitos. (Deutsches Kolonialblatt. 1903. p. 208—209.)

## II. Anatomie.

**Barnes, J. 1903.** The Potato — Solanum tuberosum — its history, microscopical characters and structure. (Annual Report and Trans. North Staffordshire Field Club. 1902/03. Vol. 37. p. 96—106.)

**Chifflot, J. 1903.** Sur la structure de la graine de Nymphaea flava Leitn. (C. R. Ac. Sc. Paris. T. 136. 22 Juin. p. 1584—1587.)

**Chifflot. 1903.** Sur la symétrie bilatérale des radicelles du Pontederia crassipes Mart. (C. R. Ac. Sc. Paris. T. 136. 29 Juin 1903.)

**Fauth, Adolf. 1903.** Beiträge zur Anatomie und Biologie der Früchte und Samen einiger einheimischer Wasser- und Sumpfpflanzen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 327—373. 3 Taf.)

**Henslow, G. 1903.** Excentric wood. (Gardeners Chron. 1903. p. 356—357.)

**Micheels, H. 1902 [reçu 1903].** Carludovica plicata Kl. Esquisse anatomique d'une Cyclanthacée. (Bull. de la Soc. Linnéenne de Normandie. 5e Sie. Vol. 5. p. 3—16.)

**Senft. 1903.** Zum mikrochemischen Nachweis des Zuckers im Pflanzengewebe. (Journal Suisse de Chimie et de Pharmacie. 1903. p. 306.) [Lösungen von salzsaurem Phenylhydrazin und essigsaurem Natron mit Glycerin im Verhältniss von 1 : 10 werden getrennt hergestellt und aufbewahrt. Die Lösungen werden auf dem Objectglase gemischt und die zu untersuchende Schnitte daringebracht, mit Deckgläsern bedeckt und 30 Min. auf dem Dampfbade erwärmt. Bei Anwesenheit von Zucker bilden sich Phenylglukosazon-Kristalle, die in Glycerin unlöslich und also dauerhaft sind.]

**Zdarek, R. 1903.** Hoftüpfel des Fichten- und Lärchenholzes. (Oesterr. Forst- und Jagdztg. 21. p. 185.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**d'Arbaumont, J. 1903.** Une tige anormale de Vipérine. Avec pl. (Bull. Soc. Bot. de France. 4e Sie. T. 3. p. 263.)

**Krašan, Fr. 1903.** Ansichten und Gespräche über die individuelle Gestaltung in der Natur. Leipzig, Engelmann. 8°. 280 pp.

**Krauss, H.** Boden-Wurzelsprosse [bei Cacteen]. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. p. 68—69.)

**Küster. E. 1903.** Beobachtungen über Regenerationserscheinungen an Pflanzen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 316—326. 6 figg.)

**Géneau de Lamarlière, L. 1903.** Sur la présence dans certaines membranes cellulaires d'une substance à réactions aldéhydiques. (Bull. Soc. Bot. de France. 4e Sie. T. 3. p. 268.)

**Géneau de Lamarlière, L. 1903.** Sur quelques anomalies des Cladodes du Petit-Houx. (Feuille des Jeunes Naturalistes. 4e Sie. 33e Année. p. 153.)

**Magnus, P. 1903.** Verwachsung zweier Blüthen von Hippeastrum vittatum (L.). [Hierzu 3 Abbildungen.] (Gartenflora. 1903. p. 344—347.)

**Petrunkewitsch, A. 1903.** Das Schicksal der Richtungskörper im Drohnenei. Ein Beitrag zur Kenntniss der natürlichen Parthenogenese. (Zool. Jahrb. Abt. f. Anatomie etc. XVII. p. 481—516.)

**Putnam, Hazen A. 1903.** Regeneration in the Anemone, Sargtia luciae. (Roux's Arch. f. Entwicklungsmech. 16. p. 365—377.)

**Rhumbler, L. 1903.** Mechanische Erklärung der Aehnlichkeit zwischen magnetischen Kraftliniensystemen und Zelltheilungsfiguren. [M. 36 fig.] (Roux's Arch. f. Entwicklungsmech. 16. p. 476—536.)

**Schücking, A. 1903.** Zur Physiologie der Befruchtung, Parthenogenese und Entwicklung. [1 Tafel.] (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. des Menschen und der Thiere. 97. p. 58—98.)

**Schumann, K. 1903.** Die Knollen von Echinocereus tuberosus Rümpl. [Mit 1 Abb.] (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 76—77.)

**Schumann, K 1903.** Eine schöne Veränderung. [Mit 1 Abb.: Opuntia cylindrica P. DC. Verbänderung.] (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 70.)

**Solms, H. Graf zu. 1903.** Besprechung von Howe und Underwood, The genus Riella. (Bot. Ztg. II. Abt. Sp 194—196.) [In diesem Referat theilt Graf Solms eigene Versuche über die Keimung von Riella Parisii mit, woraus hervorgeht, dass Leitgeb recht hatte, als er den Vegetationspunkt der jungen Sprosse als scheitelbürtig beschrieb.]

**Sterneck, J. v. 1903.** Die Culturversuche Heinricher's mit Alectorolophus und deren Bedeutung für die Systematik der Gattung. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 205—219.)

**Stevens, N. M. 1903.** Notes on regeneration in Stentor coeruleus. [With 55 fig.] (Roux's Arch. f. Entwicklungsmech. 16. p. 461—476.)

**Stevens, T. L. and A. C. Stevens. 1903.** Mitosis of the primary nucleus in Synchytrium decipiens. [2 plates.] (Bot. Gazette. 1903. p. 405—416.)

**Tobler, F. 1903.** Ueber Vernarbung und Wundreiz an Algenzellen. [Mit Tafel XIV.] (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 291—300.)

## IV. Biologie.

**Smith, Winifred. 1903.** Macaranga Triloba. A New Myrmecophilous Plant. [With plates V and VI.] (The New Phytologist. 1903. p. 79—83.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Andrews, C. W. 1903.** Some suggestions on extinction. (Geolog. Magazine. 1903. p. 1.)

**Armari, B. 1903.** Contribuzione allo studio dell' influenza del clima e della stazione sopra la struttura delle piante della regione mediterranea. (Annali di Bottanico publicati dal Prof. R. Pirotta. Vol. 1. Fasc. 1°. p. 17—41. Tav. II.)

**Camus, E. G. 1903.** Statistique ou Catalogue des plantes hybrides spontanées de la flore européenne. [Suite.] (Journ. de Bot. 1903. p. 137—140. à suivre.)

**Eberhardt, Ph. 1903.** Influence de l'air sec et l'air humide sur la forme et la structure des végétaux. [1 pl., 17 fig. dans le texte.] (Ann. des Sc. nat. bot. T. 18. p. 61—155.)

**Galløe, Olaf. 1903.** Agropyrum violaceum × Elymus arenarius. En morfologisk og anatomisk Undersøgelse. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 221 - 231.)

**Gebhardt, W. 1903.** Auf welche Art der Beanspruchung reagirt der Knochen jeweils mit der Ausbildung einer entsprechenden Architectur. [M. Taf. XVI u. 5 fig. im Text.] (Roux's Arch. f. Entwicklungsmech. 16. p. 377 - 411.)

**Hartmann, E. von. 1903.** Die Abstammungslehre seit Darwin. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 285—356.)

**Kupffer, K. R. 1903.** Beschreibung dreier neuer Bastarde von Viola uliginosa nebst Beiträgen zur Systematik der Veilchen. [Taf. V—VII.] Forts. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 53. p. 231—239.)

**Massart, Jean. 1903.** L'accommodation individuelle chez Polygonum amphibium. (Bull. du Jard. Bot. de l'Etat à Bruxelles. Vol. I. Fasc. 2. p. 73—88. 8 fig. dans le texte.)

**Pitsch, Otto. 1903.** Erfahrungen und Resultate bei der Züchtung von neuen Pflanzenrassen. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 415, 429—430.) [Schluss f.]

**Schröder, Chr. 1903.** Die Variabilität der Adalia bipunctata L. (Col.) gleichzeitig ein Beitrag zur Descendenztheorie. [Referat von Speiser.] (Biol. Centralbl. 1903. p. 387—389.) [Wendet sich gegen die Mutationstheorie.]

## VI. Physiologie.

**André, G. 1903.** Comparaisons entre les phénomènes de la nutrition chez les plantes pourvues ou non de leurs cotylédons. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1571—1573.)

**Anonymus. 1903.** Einfluss der Begrannung auf die Wasserverdunstung der Aehren und die Kornqualität. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 450—451.)

**Bach, A. und R. Chodat. 1903.** Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den pflanzlichen Oxydationsfermenten. [Schluss.] II. Peroxydase. (Biochemisches Centralblatt. 1903. p. 457—462.)

**Bachmann, H. 1903.** Die Wirkung der Stickstoff-, Stallmist-, Kali-, Phosqhorsäure- und Kalk-Düngung zu Leguminosen. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 439—441.)

**Barrett, O. W. 1903.** Deciduous tropical trees. (The American Botanist. 4. p. 91—96.) [A discussion of the causes of leaf fall in the tropics. — Trelease.]

**Bokorny, Th. 1903.** Können einzelne physiologisch wichtige Aschenbestandtheile des Organismus durch andere chemisch ähnliche Elemente ersetzt werden? (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. 97. p. 134—148.)

**Bokorny, Th. 1903.** Notiz über die Bildung stark schmeckender Stoffe durch die Einwirkung von Hefe auf Eiweiss. (Chem. Ztg. 1903. No. 1.)

**Bokorny, Th.** Zwischenglieder der bei der durch Pflanzen bewirkten Umwandlung von Kohlensäure in Stärke. (Pharm. Post. Jahrg. 36. p. 153—154, 169—171.)

**Bouilhac et Gustiniani. 1903.** Influence de la formaldéhyde sur la végétation de la moutarde blanche. (C. R. Ac. d. Sc. Paris. 136. p. 1155—1157.)

**Charabot, E. et A. Hébert. 1903.** Influence de la Nature du milieu extérieur sur l'état d'hydratation de la plante. (Bull Soc. chim. Paris. 1903. p. 612—619.)

**Charabot, E. et G. Lalone. 1903.** Distribution de quelques substances organiques dans le géranium. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1467—1469.)

**Cheneveau, C. et G. Boha. 1903.** De l'action du champ magnétique sur les Infusoires. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1579—1581.)

**Darwin, Francis. 1903.** Note on geotropism of grass-halms. [With a fig. in the text.] (The New Phytologist. 1903. p. 134.)

**Dixon. 1903.** The cohesion theory of the ascent of sap. (Scientific proceedings of the Royal Dublin Society. Vol. 10. Pt. I. No. 4.)

**Engler, Arnold und Robert Glutz. 1903.** Gründüngungsversuche in Pflanzschulen. (Mitt. Schweiz. Centralanstalt forstl. Versuchswes. Bd. 7. p. 319—388.)

**Engler, Arnold [Zürich]. 1903.** Untersuchungen über das Wurzelwachstum der Holzarten. (Mitt. Schweiz. Centralanstalt forstl. Versuchswesen. Bd. 7. p. 247—317. 5 Taf. 6 figg.)

**Gautier, A. et G. Halphen. 1903.** Modifications corrélatives de la formation d'alcool dans les jus sucrés, qui fermentent. Distinction des moûts alcoolisés ou mistelles et des vins de liqueur. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1373—1379.)

**Gidon, F. 1902** [reçu 1903]. Marche de la feuillaison des arbres à feuilles caduques à la Grande-Canarie. (Bull. de la Soc. Linnéenne de Normandie. 5e Sie. Vol. 5. p. 113—116.)

**Hébert, A. et G. Truffant. 1903.** Etude chimique sur la culture des chrysanthémes. (Bull. Soc. Chim. Paris. 1903 p. 619—623.)

**Koning, C. J. en H. W. Heinsius. 1903.** De beteekenis en het ontstaan van het anthocyaan in bladeren. ]Voorloopige mededeeling.] (Bylage tot de 73ste Vergadering der Ned. Bot. Ver. 1. Febr. 1903. p. 1011—1018.)

**Kraus, C. 1903.** Untersuchungen zu den physiologischen Grundlagen der Pflanzenkultur. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 221—236. [Forts. f.])

**Matruchot, L. et M. Molliard. 1903.** Recherches sur la fermentation propre [avec planches et figures dans le texte, suite]. (Revue Générale de Botanique. 1903. p. 253—275.)

**Maximow, N. A. 1903.** Ueber den Einfluss der Verletzungen auf die Respirationsquotienten. (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 252—259.)

**Mays, Karl. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Trypsinwirkung. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. Phys. Chem. 1903. p. 428.)

**Möller, A. 1903.** Untersuchungen über ein- und zweijährige Kiefern im märkischen Sandboden. (S.-A. Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen. 1903. p. 257—272, 321—338. Mit 2 Tafeln und Textfiguren.)

**Peirce, C. J. 1903.** A text book of Plant. Plant Physiology. VI, 291 pp. Fig. 1—22. New York, Henry Holt & Co.

**Perlitius, Ludwig. 1903.** Einfluss der Begrannung auf die Wasserverdunstung der Aehren und die Kornqualität. (D. Landw. Presse. 1903. p. 450.)

**v. Selhorst, C. 1903.** Untersuchungen über den Einfluss der schwefelsäurehaltigen Düngemittel auf die Wirksamkeit gleichzeitig gegebener phosphorsäurehaltiger Düngemittel verschiedener Art. (Journ. Landw. Bd. 51. p. 212—222.)

**Stevens, Frank. Lincoln. 1903.** Nutation in Bidens and other Genera [with four figures]. (Bot. Gazette. 1903. p. 363—367.)

**Wilfarth, H. W. und G. Wimmer. 1903.** Die Kennzeichen des Kalimangels an den Blättern der Pflanzen. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 82—87.)

## VII. Palaeontologie.

**Lignier, O. 1903.** Le Fruit du Williamsonia gigas Carr. et les Bennettitales. Documents nouveaux et notes critiques. In 4°. Caen. (Mémoires Soc. linnénne de Normandie. XXI. p. 19—56. 9 fig.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Bastian, H. Charlton. 1903.** On some Points in connexion with the ordinary development of Vaucheria Resting-spores. [Pl. XIV.] (Annals and Magazine of Natural History. Vol. 12. p. 166—175.)

**Bastian, H. Charlton. 1903.** On the Relations between certain Diatoms and the Fission-products of a parasitic Alga (Chlorochytrium). [Pl. XV.] (Annals and Magazine of Natural History. Vol. 12. p. 175—186.)

**Belloc, E. 1903.** Note sur les Diatomées marines de la Côte occidentale du Maroc. (C. R. du Congrès des Sociétés savants tenu à P . . . en 1902. p. 143—150. 1903.)

**Bentivoglio, Tito. 1903.** La Galaxaura adriatica Zanard. a Taranto e la sua area di distribuzione nel Mediterraneo. (La Nuova Notarisia. Ser. 14. Luglio.)

**Gutwinski, R. 1903.** De algis, praecipue diatomaceis a Dr. J. Holderer anno 1898 in Asia centrali atque in China collectis [acc. Tab. duplex IX]. (Bull. Int. Ac. d. Sc. Cracovie. 1903. p. 201—227.)

**Setchell, W. A. and N. Gardner. 1903.** Algae of Northwestern America. (University of California Publications. Botany. Vol. 1. p. 165—4128. pls. 17—27.)

## IX. Algae.

(Vacat.)

## X. Bacteriologie.

**Alessandri, R. 1903.** Bakteriologische Untersuchungen bösartiger Geschwülste. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 33. p. 682.)

**Bail, Oskar. 1903.** Die bakterientötende Kraft des Blutes. (Sitzungsber. d. D. naturw.-med. Vereins für Böhmen „Lotos" in Prag. Bd. 23. No. 2. p. 96–100.)

**Bail, Oskar. 1903.** Ergebnisse einer vorläufigen bakteriologischen Untersuchung der Nordosthälfte des Gr. Plöner Sees. (Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. Teil X. p. 50—59.)

**Bezançon, F. et W. Griffon. 1903.** Culture du bacille tuberculeux sur le „jaune d'oeuf gélosé". (C. R Soc. Biol. T. 55. p. 603–604.)

**Binot, J. 1903.** Sur une bacille para tuberculeux isolé du beurre. (Arch. de Parasitologie. T. 7. p. 306—308.)

**Bonhoff, H. 1903.** Wasseruntersuchung und Typhusbazillus. (Cbl. f. Bakt. etc. Abt. I. No. 6. 1903. p. 479.)

**Burri, R. 1903.** Welchen Nutzen hat bis jetzt die Emmentaler Käserei aus der Bacteriologie gezogen und welche Förderung darf sie in Zukunft von dieser Wissenschaft erwarten? (Schweiz. landw. Centralbl. Jahrg. 22. 1903. p. 132—142. [Schluss f.])

**Cathelinean, L. 1903.** Rapport sur les travaux du laboratoire de bactériologie. (1 fig.) (Semaine Agricole. 23 p. 116—117.)

**Dienert, F. 1903.** Action du zinc sur les microbes de l'eau. (C. R. Acad. Sci. Paris. 136. p. 707—709.)

**Dubois, R. 1903.** Sur une lampe vivante de sûreté. [Bactéries luminants.] (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1493—1494.)

**Effront. J. 1903.** Sur l'action de l'acide abiétique sur les ferments [bacteria]. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1556—1557.)

**Hawthorn, Ed. 1903.** Cultures homogènes du bacille de la tuberculose en eau peptonée. (C. R. Soc. Biol. T. 55. p. 398—399.)

**Hawthorn, Ed. 1903.** De l'apparition de corps sphériques ressemblant à des spores sur le bacille tuberculeux cultivé en eau peptonée. (C. R. Soc. Biol. T. 55. p. 399—400.)

**Hiltner, L. und K. Störmer. 1903.** Neue Untersuchungen über die Wurzelknöllchen der Leguminosen und deren Erreger. (Arb. biol. Abt. Land-Forstwirtsch. Kais. Ges. Amt. Bd. 4. Heft 3. p. IV u. 151—307. 4 Taf. 5 figg.)

**Migula, W. 1903.** Die Bacterien. 2. verm. u. verb. Aufl. (Mit 35 Ab.) Leipzig. 8°. VIII und 191 pp.)

**Phisalix, C. 1903.** Le jaune d'oeuf comme milieu de culture du microbe de la tuberculose; variabilité du bacille de Koch. (C. R. Soc. de Biol. t. 55. p. 604—605.)

**Pissot. 1903.** Etude bactériologique. (C. R. Soc. Biol. T. 55. No. 5 p. 178—180.)

**Sabrazès, J. 1903.** Colorabilité des bacilles de Koch dans les crachats incorporés à diverses substances. (Ann. Inst. Pasteur. T. 17. p. 303—305.)

**Sachs, M. 1903.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Kapselbazillen. (Cbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 657.)

**Strasburger, Julius. 1903.** Ueber die Bakterienmenge im Darm bei Anwendung antiseptischer Mittel. (Ztschr. f. Klin. Med. Bd. 48. p. 491—505.)

**Schüder und Proskauer. 1903.** Ueber die Abtötung pathogener Bakterien im Wasser mittels Ozon nach dem System Siemens & Halske. (Gesundheits-Ingenieur. No. 1.)

**Thiercelin, Em. 1903.** Formes d'involution de l'entérocoque, Entérobactérie. (C. R. Soc. Biol. T. 55. p. 24–27.)

**Tsiklinsky, Mlle. P. V. 1903.** Recherches sur les microbes thermophiles. Mit 2 Tafeln. (Bull. de l. Soc. Imp. des Natur. de Moscou. No. 3. p. 380—467.)

**Weber. R. 1903.** Ueber die Gruppe des Bacillus proteus vulgaris. (Cbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 753.)

**Wolff, A. 1903.** Die Differentialdiagnose des Typhusbacillus von Bakterium coli auf Grund der Säurebildung. (Cbl. f. Bakt. u. s. w. Abt. 1. Bd. 33. p. 645.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Anonymus. 1903.** Das diesjährige Missraten des Winterweizens und die Fritfliegen. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. 1903. p. 419. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Der Kolbenpilz und seine Schädlichkeit für das Vieh. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. 1903. p. 647—650. 1 fig.)

**Anonymus. 1903.** Die Bekämpfung der Krebskrankheit. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 186—188.)

**Bail. 1903.** Ueber Pilze. Vortrag, gehalten auf der 25. Wanderversammlung des Westpreussischen Bot. Zool. Ver. in Konitz am 29. Sept. 1902. (S. A. aus Schrift. Naturf. Gesell. Danzig. N. F. Bd. 11. 8°. 6 pp. Heft 1, Danzig 1903.)

**Baumgarten, P. von** und **F. Tangl. 1903.** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën. Jahrg. 17. 1901. Abt. 1. Leipzig. Verlag von S. Hirzel. 1903.

**Beauverie, J. 1903.** La maladie des Platanes. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1587—1589.)

**Beck, R. 1903.** Beiträge zur Morphologie und Biologie der forstlich wichtigen Nectria-Arten, insbesondere der Nectria cinnabarina (Fode) Fr. (Tharand. forstl. Jahrb. Bd. 52. p. 161—206. 1 Taf.)

**Beck, Günther, Ritter von. 1903.** Ueber das Vorkommen des auf der Stubenfliege lebenden Stigmatomyces Baerii Peyr. in Böhmen. (Sitz.-Ber. d. D. Naturw. med. Vereins f. Böhmen „Lotos“ in Prag. Bd. 22. No. 3. p. 101—102.)

**B. O. 1903.** I microorganismi degli ortaggi consumati crudi. (L'Italia Orticola. p. 47—50.)

**Bos. J. Ritzema. 1903.** Der Brand der Narzissenblätter. (Ztschr. f. Pflkr. 1903. p. 87—92.)

**Bos. J. Ritzema. 1903.** Phytopathologisch laboratorium Willie Commelin Scholten. — Verslag over onderzoekingen gedaan in en over in lichtingen gegeven van wege boven genoend laboratorium in het jaar 1902. (Tydschrift over Plantenziekten. 1903. p. 1—61.)

**Boucher, W. A. 1903.** The Peach; its Diseases and suggested remedies. (New Zealand Depart of Agricult. Divis. of Biolog. and Pomolog. Tenth Repr. 1901—1902. p. 456—460.)

**Brandes, G. 1903.** Vermeintliche Pilze auf den Köpfen von Insekten. Mit 2 Figuren. (Brandes Ztschr. f. Naturwiss. Stuttgart. Bd. 75. Heft 1—2. p. 130—132.)

**Bresadola, Ab. J. 1903.** Mycologia Lusitanica. Diagnoses Fungorum novorum. (Broteria. Vol. 2. p. 87—92.)

**Brett, C. 1903.** Gall insects found at Alton in Sept. 1902. (Annual Report and Trans. of North Staffordshire Field Club. 1902—1903. Vol. 37. p. 92—93.)

**Brevière, L. 1903.** Contribution à la Flore mycologique de l'Auvergne. (Bull. de l'Acad. Intern. de Géogr. Bot. p. 337—354. à suivre.)

**Bubak, Fr. 1903.** Beitrag zur Kenntniss einiger Phycomyceten. (Hedwigia. 1903. p. 100—104.)

**Bubak, F. 1903.** Ein Beitrag zur Pilzflora von Montenegro. (Sitzber. d. kgl. böhmischen Gesell. d. Wiss. in Prag. 1903. 8°. 22 pp.)

**Bubak, F. 1903.** Ueber eine ungewöhnlich ausgebreitete Infection der Zuckerrübe, durch Wurzelbrand, Rhizoctonia violacea. (Ztschr. f. Zuckerindustrie in Böhmen. H. 8. 1903. 5 pp.)

**Bubak, Fr. 1903.** Zwei neue Monocotylen bewohnende Pilze. (Annales mycologici. 1903. p. 255—256.)

**Bubák, Fr. 1903.** Zwei neue Uredineen von Mercurialis annua aus Montenegro. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 270 | 276.)

**Bubak, F. und J. E. Kabat. 1903.** Mykologische Beiträge I. (S. A. Stzber. d. kgl. böhm. Gesellsch. d. Wiss. in Prag. 1903. 8°. 7 pp.)

**Burvenich, Julius. 1903.** Nog het Oïdium van den wynstok. (Tydschrift over Plantenziekten. 1903. p. 61—64.)

**Butters, F. K. 1903.** A Minnesota species of Tuber. (3 figures.) (Bot. Gazette. 1903. p. 427—432.)

**B. V. H. 1903.** Mycological Notes. The origin of the ascomycetes. (The New Phytologist. 1903. p. 112—115.)

**Chifflot, J. 1903.** Anomalies des organes reproducteurs chez les Chrysanthèmes cultivés. (Bull. Soc. Sci. Nat. Saone et Loire. 1903. p. 80—85.)

**Cholodkovsky, N. 1903.** Aphidologische Mitteilungen 18. Chermes-Gallen auf einer Weisstanne. (Mit 1 Tafel.) (Zwöl. Anz. Bd. 26. p. 258—263.)

**Camara Pestana, J. da. 1903.** Destruiçao da Altica ampelophaga por meio do Sporotrichum Globuliferum. (Revista agronomica. Vol. 1. p. 173—174.)

**Camara Pestana, J. da. 1903.** Contribuiçao paro o estudo da flora mycologica da matta da Machada. (Revista Agronomica. Vol. 1. p. 117—118.)

**Camara Pestana, J. da. 1903.** Contribuiçao para o estudo das leveduras portuguezas. (Revista Agronomica. Vol. 1. p. 166—167.)

**Dale, Miss. E. 1903.** Observations on Gymnoascaceae. With plates 27 and 28. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 571—579.)

**Dementjew, A. M. 1903.** Neue Pflanzenparasiten, welche die Chlorose der Weinrebe verursachen. Mit 19 Textfiguren. (Ztschr. f. Pflkr. 1903. p. 65—82.)

**Despeissis, A 1903.** Tomato Wilt. (Journ. of the Dpt. of Agric. of Western Australia. Vol. 7. Pl. 2. p. 103.)

**Dietel. P. 1903.** Bemerkungen über die Uredineen-Gattung Zaghouania Pat. (Annales mycologici. 1903. p. 256—258.)

**Dufour, J. 1903.** Bouillies soufrées. (Chron. agric. et. Vaud. Ann. 16. p. 316—319.)

**Dufour, J. 1903.** Le mildiou. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 274—280.)

**Earle, F. S. 1903.** A key to the North American species of Lentinus. II. (Torreya. 3. p. 58—60.) [A key to about forty species and varieties which are divided into the following sections: Lepidei, Cochleati, Cornucopioides, Pleuroti, and Resupinati. Lentinus caespitosus and L. verrucosus are exlcuded. — Perley Spaulding.]

**Eberts. 1903.** Aus der forstlichen Praxis. I. Nachteilige Folgen der verschiedenen Mittel gegen Wildverbiss. (Ztschr. Forst- u. Jagdwes. Jahrg. 35. p. 373—377. 5 figg.)

**Eckstein, Karl. 1903.** Das Auftreten forstlich schädlicher Tiere in den Königl. Preuss. Staatsforsten im Jahre 1901. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwes. Jahrg. 35. p. 297—300.)

**Eriksson, J. 1903.** The researches of Professor Marshall Ward on the Brown Rust on the Bromes and the Mycoplasm Hypothesis. (Archiv för Botanik utg. af K. Svenka Vetenskaps akademien. Bd. 1. Stockholm. 1903. p. 139—146.)

**Ewert. 1903.** Das Auftreten von Cronartium ribicolum auf verschiedenen Ribes-Arten in den Anlagen des Kgl. Pom. Instituts zu Proskau. (Ztschr. f. Pflkr. 1903. p. 92—93.)

**Ferguson, Margaret C. 1903.** La germination des spores de l'Agaricus campestris et de quelques autres Hyménomycètes. (Revue Mycol. No. 97. 1903. d. 27—32.)

**Gassert. 1903.** Zur Bekämpfung der Kiefernschütte. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 252—257.)

**Gencke, Wilhelm. 1903.** Die Gemeingefährlichkeit der Baumschwämme und deren Bekämpfung. Mit 4 Abb. (Pomolog. Monatsheft. Heft 1. 1903. p. 15—18.)

**Hansen, Emil Chr. 1903.** Untersuchungen über die Physiologie und Morphologie der Alkoholfermente 11. Die Spore der Saccharomyceten als Sporangium. (Ztschr. f. d. ges. Brauwesen. Jg. 25 No. 47. p. 709.)

**Hay, G. U. 1903.** New Brunswick Fungi. (Bull. Nat. Hist. Soc. New Brunswick. No. 21. Vol. 5. Pt. 1. p. 109—120.)
**Hennings, P. 1903.** Fungi australienses. (Mit 7 Textfiguren.) (Hedwigia. 1903. p. [73]—[89].)
**Hinsberg, O.** und **E. Roos. 1903.** Ueber einige Bestandteile der Hefe. (Hoppe-Seyler's Ztschr. f. Physiol. u. Chemie. Bd. 38 p. 1—16.)
**H. M. M. 1903.** Der Fusicladium-Schädling. Wiener landw. Ztg. Jahrg. 53. 1903. p. 306—307.)
**Hollrung. 1903.** Physopus tenuicornis an Hafer. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 200—201.)
**Klebahn, H. 1903.** Kulturversuche mit Rostpilzen. XI. Bericht. 1902. (Jahrb. d. Hamburg. Wissensch. Anstalten. XX. Beiheft 3.)
**Kreuzpointner, J. 1903.** Pflanzenkrankheiten und Universalmittel dagegen. (Möllers deutsche Gärtner-Ztg. No. 6. p. 65—66.)
**Krüger, Frdr. 1903.** Einige Bemerkungen über das diesjährige Missraten des Wintergetreides. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. 1903. p. 351—352.)
**Kurth, J. 1903.** Die Impfung des Bodens mit Nitragin. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 503—504. 4 figg.)
**Main, H. 1903.** Report of the Fungus Foray at Loughton. October 4th. 1902. (Proc. South London Entomol. and Hist. Soc. 1902. p. 60.)
**Maire, R.** et **P. A. Saccardo. 1903.** Notes mycologiques. (Illustrirt.) (Annales mycologici. 1903. p. 220—225.)
**Marchal, Em. 1903.** La spécialisation du parasitisme chez l'Erysiphe graminis DC. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1280—1281.)
**Marchal, Em. 1903.** Rapport sur les observations effectuées par le service phytopathologique de l'Institut agricole. (Bull. de l'Agricult. Bruxelles. 1903. 14 pp.)
**Möller, A. 1903.** Ueber den Hausschwamm. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwes. Jahrg. 35. p. 225—234. 1 Taf.)
**Molliard, M. 1903.** Sur le Cyphella ampla. (Bull. d. l. Soc. mycol. de France. t. 19. p. 146—150.)
**Morgan, A. P. 1903.** Lepidoderma Geaster (Link). (Journ. of Mycol. 1903. p. 3—4.)
**Moritz, Appel** und **Hietner. 1903.** Ueber die Krankheit des Schwefelkohlenstoffs zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 209—219.) [Forts. f.]
**Murzill, W. A. 1903.** The Polyporaceae of North America III. The genus Fomes. (Bull. Torr. Bot. Club. Vol. 30. p. 225—232.)
**Perraud, J. 1903.** Observations sur le clochage employé pour détruire la Pyrale de la Vigne. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1485—1487.)
**Porchet, F. 1903.** A propos du vitriologe des semences de céréales. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 352—357. 1 fig.)
**Potter, M. C. 1903.** A new potato disease. (Journ. board of agric. London. Vol. 9. p. 320—323.)
**Poulsen, V. A. 1903.** Pentaphragma ellipticum sp. nov. Et Bidrag til Kundskab om Slaegten Pentaphragma Wall. (Med Tabb. IV og V.) (Saertryk af Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. Kbhvn. 1903.)

## XII. Lichenes.

**Deichman, Branth J. S. 1903.** Lichenes Islandiae. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 197—221.)
**Zanfragnini, Carlo. 1903.** Licheni delle Ardenne continente nelle Cryptogamae Arduennae della Signora M. A. Libert. (Malpighia. Anno XVII. Vol. 17. Fasc. IV—V. p. 229—238.)

## XIII. Bryophyten.

**Bauer, Ernst. 1903.** Musci europaei exsiccati. Die Laubmoose Europas unter Mitwirkung namhafter Bryologen und Floristen, herausgegeben von Ernst Bauer. Sie. I. No. 1—50. Prag, am 15. März 1903. (Mit Scheden, erschienen in den Sitz.-Ber. d. D. naturw. med. Vereines für Böhmen „Lotos". No. 4. Bd. 23. 26 pp.)

**Brotherus, V. F. 1903.** Dicranaceae. (Engler und Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien. 1903. p. 289—336. Mit 123 Abb.)
**Camus, F. 1903.** Le Sphagnum Russowii Warnst. aux environs de Paris. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 165—168.)
**Casares, Gil. A. 1903.** Sur la fructification de la Homalia lusitanica Schpr. (Revue bryologique. 1903. p. 37—39.)
**Cavara, Fr. 1903.** Riccoa aetnensis Cav. — Nuovo micete del Pian del Lago [Etna]. (Atti dell' Acad. Gioenia di Sc. Nat. Catania. Ser. 4 a. Vol. 16. 7 pp. 3 fig.)
**Cavers, F. 1903.** A sexual reproduction in Hepaticae [with 8 fig. in the text]. (The New Phytologist. p. 121—133 to be continued.)
**Cavers, F. 1903.** Some points in the biology of Hepaticae. (Naturalist. No. 557. 1903. p. 208—215. Figs. 7—12.)
**Douin. 1903.** Jungermannia exsecta et J. exsectaeformis. (Revue Bryologique. No. 1. 1903. p. 10—12.)
**Douin. 1903.** La fontaine intermittente de Fontestorbes. (Revue Bryologique. No. 1. 1903. p. 12—13.)
**Douin. 1903.** Sur les Cephalozias à feuilles papilleuses et sur quelques autres Hépatiques. Mit 20 Fig. (Revue Bryologique. No. 1. 1903. p. 2—10.)
**Evans, A. W. 1903.** Lists of New England Plants. XI. Hepaticae. (Rhodora. Vol. 5. June 1903. p. 170—173.) [A list of 123 hepatics which have been examined or recorded from the New England States. — Moore.)
**Evans, A. W. 1903.** Yukon Hepaticae. (Ottawa Naturalist. Vol. 17. No. 1. April. p. 13—22. Plates I and II.)
**Fancy et Hillier. 1903.** Localités nouvelles pour les Sphaignes du Jura. (Archives de la flore jurassienne. 1903. p. 101.)
**Hansen, Aug. 1903.** Fortegnelse over det nordøstlige Fyns Mosser. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 243—251.)
**Harvey, L. H. 1903.** Splachnum ampullaceum, a correction. (Rhodora. Vol. 5. June 1903. p. 169.) [The moss reported from Mt. Ktaadn as Splachnum roseum (Rhodora. Vol. 5. p. 44) proves to be S. ampullaceum. — Moore.]
**Hillier. 1903.** De la dispersion de l'Hypnum aduncum dans la région jurassienne. (Archives de la flore jurassienne. 1903. p. 101.)
**Schiffner, Viktor. 1903.** Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella. (Oesterr. Bot. Zeitschr. No. 6. 1903. p. 246—252. Mit 16 Fig. auf Taf. IV.)
**Stephani, Franz. 1903.** Species Hepaticarum [suite]. (Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. T. 3. p. 326—342.)

## XIV. Pteridophyten.

**Mortensen, M. L. 1903.** Nogle Bemaerkninger om de danske Former af Slaegten Equisetum. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. XXXI—XXXIV.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Anonymus. 1903.** Der Heimat einiger unserer Obstbäume. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 218—221.)
**Anonymus. 1903.** Botany. Meetings of the Botanical branch. — Viola lanceolata L. (Ottawa Naturalist. Vol. 17. No. 3. p. 58—59.)
**Anonymus. 1903.** New or noteworthy plants. Ficus Barteri Spragne [§ Urostigma]. (The Gard. Chron. 1903. p. 354.)
**Baagøe, J. 1903.** Potamogetonaceae from Asia-Media collected by Ove Paulsen during Lieutenant Olufsen's Second Pamir-Expedition in the years 1898—99. (Videnskabelige Middelelser fra den nat. hist. Forening i Kjøbenhavn 1903. p. 179—184.)
**Baker, Edmund G. 1903.** The Indigoferas of Tropical Africa [continued]. (The Journ. of Bot. 1903. p. 234—245.)
**Barnard, F. G. A. and C. S. Sutton. 1903.** Among the Alpine Flowers. (The Victorian Naturalist. 1903. p. 4—12.)

**Barrington, R. M. 1903.** Ranunculus auricomus. (Irish Naturalist. 1903. p. 197.) [Discovery of a possibly new large-flowered form two miles west of Kilkenny.]

**Beattie, W. R. 1903.** Indian Hemp as an ornamental. (The Plant World. 6. p. 131—132. pl 19. June 1903.) [Referring to Cannabis indica. — T r e l e a s e.]

**Becker, W. 1903.** Die Veilchen der bayrischen Flora. (Ber. d. Bay. Bot. Gesell. 8.)

**Blaikie, J. 1903.** Botanical Report. Annual Report and Trans. of North Staffordshire Field Club. 1902—1903. Vol. 37. p. 94—95.)

**Blonski, F. 1903.** Zur Geschichte und geographischen Verbreitung des Melilotus polonicus [L.] Desr. [Deutsch.] Schluss von Bd. III. p. 168—174. (Acta Horti Bot. Univ. imp. Jurjevensis [Dorpat]. Vol. 4. p. 6—14.)

**de Boissieu, H. 1903.** Note sur quelques Plantes adventices des environs de pont d'Ain. [Pl. VII.] (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 183—188.)

**Boehmer, L. 1903.** Wistarias with photo of 2 Japanese Varieties. (Gardeners Chron. 1903. p. 347.)

**Børgesen, F. 1903.** Lidt ond Traeernes Lio og Liosvilkaar pan Faerøerne. (Tidsskrift for Skovvaesen. Bd. 15. Separat. 15 pp. Kjøbenhavn 1903. Mit 3 Textfiguren.)

**Bornemann, Georg. 1903.** Spigelia splendens H. Wendl. [Hierzu eine Thondrucktafel.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 363.)

**Brandegee, T. S. 1903.** Flora of Providence Mountains Zoe. 5. p. 147—153. May 1903.

**Brandegee, T. S. 1903.** Notes on Papaveraceae. Zoe. 5. p. 174—177. May 1903.

**Brandegee, T. S. 1903.** Notes on the vegetation of the Colorado Desert Zoe. 5. p. 153—155. May 1903.

**Brandegee, T. S. 1903.** Notes on new species of Lower California Plants. Zoe. 5. p. 155—174. May 1903.

**Brandis, D. 1903.** Teak in Evergreen Forest. (Indian Forester. Vol. 19. No. 5. Correspondence. p. 187—189.)

**Brenner, Magnus. 1903.** Spridda Bridrag till kännedom af Finlands Hieracium-Former. VI. Syd finska Pilosellae, Hufvudsakligen från Nyland och sydligaste delen af Tavastland. [Anmälat den 13 Maj 1900.] (Acta Soc. pro Fauna et Flora fennica. 25. No. 2. 1903.)

**Britten, J. 1903.** Ranunculus bulbosus sulphureus. (Journal of Botany. 1903. p. 249.)

**Britten, James and Spencer Moore. 1903.** Petalostigma Banksii sp. n. (The Journ. of Bot. 1903. p. 225—227.)

**Brown, N. E. 1903.** New or noteworthy plants. Caralluma inversa N. E. Br. [n. sp.]. (The Gard. Chron. 1903. p. 354.)

**Brown, N. E. 1903.** New or noteworthy plants Euphorbia Phillipsiae N. E. Br. [n. sp.]. (Gard. Chron. 1903. p. 370—371.)

**Bruce, W. B. 1903.** The leaf-marking of Arum maculatum. (Irish Naturalist. Vol. 12. No. 6. Notes. p. 166.)

**Camus, G. 1903.** Une rectification nécessaire [Polygala]. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 133—134.)

**Camus, G. 1903.** Documents nouveaux sur la flore de France. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 16—22.)

**Carles, P. 1903.** Sur les espèces végétales exotiques des environs immédiats de Béziers [Hérault]. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1589—1591.)

**Celani, Enrico. 1903.** Sopra un Erbario di G h e r a r d o C i b o conservato nella R. Biblioteca Angelica di Roma. (Malpighia. Fasc. V—VII. 1903. p. 181—227.)

**Chiovenda, E. 1903.** A proposito dell' Erbario di G h e r a r d o C i b o. (Annali di Botanica del Prof. P i r o t t a. Vol. I. Fasc. I. p. 49. Roma, 15 Maggio 1903.)

**Ducomet. 1903.** La Flore populaire dans l'Albret [suite]. (Bull. de l'Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 307—310.)

**Earle, F. S. 1903.** Report on a trip to Eastern Cuba. (Journal of the New York Botanical Garden. 4. p. 81—85.)

**Eirod, M. J. 1902** (received **1903**]. A biological reconnaissance in the vicinity of Flathead Lake. (Bulletin No 10 of the University of Montana. Biological Series No. 3. Missoula 1902.)

**Fernald, M. L. 1903.** Red-flowered Anemone riparia. (Rhodora. 5. p. 154—155.)

**Foster, M. 1903.** The identity of Iris Hookeri and the Asian I. setosa. (Rhodora. 5. p. 157—159. June 1903.)

**Gagnepain, F. 1903.** Zingibéracées nouvelles de l'herbier du Muséum. 7e Note [voir les notes précédentes dans le même journal 1901 et 1902]. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 160—165.)

**Gagnepain, F. 1903.** Zingibéracées de l'Herbier du Muséum. [8e note.] (Bull. Soc. Bot. France. 50. p 189—204.)

**Gandoger, Michel. 1903.** Conspectus florae Europae. (Bull. de l'Acad. Intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 353—368.)

**Gandoger, M. 1903.** Solidago Yukonensis Gdgr., espèce nouvelle de l'Amérique arctique. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 213—215.)

**Ganong, W. F. 1903.** Notes on the Natural History and Physiography of New Brunswick. (Bull. Nat. Hist. Soc. New Brunswick. No. 21. Vol. 5. Pt. I. p. 35–92.)

**Garry, F. N. A. 1903.** Notes on the Drawings for English Botany. (Supplement to the Journal of Botany. No. 487. July 1903.)

**Geisenheyner, L. 1903.** Flora von Kreuznach und dem gesamten Nahegebiet unter Einschluss des linken Rheinufers von Bingen bis Mainz. 2. Aufl. Kreuznach, Druck und Verlag von Ferd. Harrach.

**Gindre, H. 1903.** Contribution à l'étude de la flore adventice française: L'Impatiens parviflora D. C. (Bull. Soc. Sci. Nat. Saone et Loire. 1903. p. 75—80.)

**Goethart, J. W. C. en W. J. Jongmans. 1903.** Plantenkaartjes voor Nederland [met 4 kaartjes]. (Ned. Kruidk. Archief. 3e Sie. II Dl. 4e Stuk. p. 1068—1074.)

**Goeze, E. 1903.** Die Rubiaceen. (Wiener Ill. Garten-Zeitg. 1903. p. 167—173.)

**Goeze, E. 1903.** Dischidia Rafflesiana. (Wiener Ill. Garten-Zeitg. 1903. p. 175—176.) [Enthält nichts Neues.]

**Harper, R. M. 1903.** Botanical Explorations in Georgia during the Summer of 1901. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. 30. p. 319—342. June 1903.)

**Henslow, G. 1903.** Poa annua as a lawn-grass. (Gardeners Chron. 1903. p. 357.) (Contains notes on the survival of P. annua in the struggle for existence with other grasses.]

**Henslow, G. 1903.** Poa annua a self-fertiliser. (Gardeners Chron. 1903. p. 2.)

**Herty, C. H. 1903.** A new method of turpentine orcharding. (Bulletin No. 40. Bureau of Forestry, U. S. Department of Agriculture. 1903.)

**Höck, F. 1903.** Studien über die geographische Verbreitung der Waldpflanzen Brandenburgs. Theil VII. (Berlin, Verhandl. Bot. Ver. Brandenburg 1903. 12 pp.)

**Hofer, Fr. 1903.** Beitrag zur Flora des Kaisergebirges. (2. Ber. d. Ver. zum Schutze u. z. Pflege der Alpenpflanzen. 1903. p. 34—40.)

**Hoffmann, J. 1903.** Alpine Flora. For Tourists and Amateur Botanists. With text descriptive of the most widely distributed and attractive Alpine plants. Transl. by E. S. Barton (Mrs. A. Gepp). 250 Coloured Figures from Water-coulour. Sketches by Hermann Friese. 8°. 124 pp. 7 s. 6 d.

**Holmberg, E. L. 1902** (received **1903**]. Hippeastrum Flammigerum Holmb. n. sp. (Anales de Museo Nacional de Buenos Aires. Ser. 3. I. p. 411—412.)

**Hone, D. S. 1903.** Petalonema Alatum in Minnesota [1 Taf.]. Minnesota bot. stud. 3d ser. 1. p. 47—51.)

**Hoogenraad, H. R. en D. de Visser Smits. 1903.** Bydrage tot de kennis der Flora van Texel. (Kruidk. Archief. 3e Sie. II Dl. 4e Stuk. p. 1039—1047.)

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine, comprising the plants of the Royal Gardens of Kew and of other botanical establishments in Great Britain with suitable descriptions. Vol. 59. No. 1397. July 1903.

**Kellerman, W. A. 1903.** The three forms of Prickly Lettuce in Ohio. (Annual Report of the Ohio State Academy of Science. 11. p. 29. [Abstract.]) [Notes on the distribution of Lactuca scariola, L. virosa and L. saligna. — Trelease.]

**Klein, Ludwig. 1903.** Forstbotanik. (S. A. aus Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. 2. Auflage. Herausgegeben von Stoetzer. Tübingen, Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. VIII + 223 pp.

**Koehne, E. 1903.** Buddleia Hemsleyana n. sp. (Gartenflora. 52. p. 169—171.)

**Körber, W. 1903.** Für Kakteen-Liebhaber. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 179—180. Mit 1 Abb.)

**Kränzlin, F. 1903.** Berichte über die XV. internationale Gartenbau-Ausstellung der Société Royale d'Agriculture et de Botanique vom 18. bis 26. April 1903 in Gent. I. Die Orchideen und einige andere Warmhauspflanzen. Neue Gewächshaus-Konstruktion. (Gartenflora. 1903. p. 260—264.)

**Kühn. 1903.** Botanischer Taschen-Bilderbogen für den Spaziergang. Heft 3. Leipzig 1903.)

**M[agnin], Ant. 1903.** La Flore du Jura franconien. (Archives de la flore jurassienne. 1903. p. 97—101.)

**M[agnin], A. 1903.** Recherches à faire sur quelques plantes du Jura. [Ophrys aranifera et pseudospeculum; les Rinanthes.] (Archives de la flore jurassienne. 1903. p. 102—103.)

**Maiden, M. 1903.** Note sur des plantes d'Australie. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 172—174.)

**Maiden, J. H. 1903.** On Eucalyptus polyanthemos Schauer. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. 1902. Part 4. p. 527—535. Plate XXI.)

**Maiden, J. H. 1903.** On Eucalyptus bicolor A. Cunn. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. 1902. Part 4. p. 516—526.)

**Maiden, J. H. 1903.** The Forest Flora of New South Wales. Parts 1 and 2. 4°. Feb.-March 1903. A Critical revision of the Genus Eucalyptus. Part 1. 4°. 4 plates. Sydney, Gullick.

**Makino, T. 1903.** Observations on the Flora of Japan. [Continued from No. 192. p. 50.] (The Bot. Magazine Tokyo. 1903. No. 193. p. 51—62.)

**Makino, T. 1903.** Observations on the Flora of Japan. [Ctd. from p. 62.] (Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 70—80.)

**Marshall, E. S. 1903.** Hieracium surreyanum F. J. Hanb. var. megalodon Linton. (Journ. of Bot. 1902. p. 249—250.)

**Marshall, E. S. 1903.** West Sussex Plant Notes for 1902. (The Journ. of Bot. 1903. p. 227—232.)

**Mayer, Georg. 1903.** Untersuchungen von Wasserläufen in China. (Centralblatt f. Bakt. etc. Abt. 1. No. 6. p. 412—422.)

**Mentz, A. 1903.** Egnen ved Skals Aas Udløb. (Bot. Tidsskrift. Bd. 25. p. XXXVIII—XLII. Mit 1 Karte im Text.)

**Molliard, M. 1903.** Acer lanceolatum, nouvelle espèce d'érable de la province chinoise du Kouang-Si. [Pl. V.] (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 134—135.)

**Moore, G. T. 1903.** Roses vs. railroads. (Rhodora. 5. p. 93—97.)

**Morstatt, Hermann. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Resedaceen Dissert. Heidelberg 1902. (S. A. aus Fünfstück's Beiträgen zur wissenschaftlichen Botanik. Bd. V.) Stuttgart, A. Zimmer's Verlag. (Ernst Mohrmann, 1903.)

**Peters, E. J. 1903.** Der Wachskürbis. (Wiener Ill. Garten-Zeitg. 1903. p. 216.)

**Reichenbach, H. G. L. et H. G. fil. 1903.** Icones Florae Germanicae et Helveticae. (Wohlfeile Ausgabe. Heft 247. Bd. 22. [Sie. I. Bd. 15.] Liefrg. 317. Gera 1903. 4°. [1 halbcol. Taf.] Mit deutschem Text. p. 185—208.)

**Rendle, A. B. 1903.** Poa stricta D. Don. and P. leptostachya D. Don. (The Journal of Botany. 1903. p. 177—180.)

**Reynier, Alfr. 1903.** Diverses récoltes en Provence et annotations. (Bull. Acad. Int. de Géogr. Bot. 1903. p. 272—279.)

**Reynier, A. 1903.** Un curieux Agrostis alba de Provence. (Revue de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 57—61.)

**Robinson, B. L. 1903.** Viola arvensis in New England. (Rhodora. 5. p. 155—156.) [In contrast with the prevalent American V. Rafinesquii, the true V. arvensis is shewn to occur in Newfoundland, Maine, Massachusetts, Connecticut and New-York. — Trelease.]

**Rose, J. N. 1903.** Studies of Mexican and Central American plants. No. 3. (Contributions from the U. S. National Herbarium VIII. p. 1—55. pl. 1—12. fig. 1—11. With separately paged Index.)

**Rouy, G. 1903.** Le genre Doronicum dans la flore européenne et dans la flore atlantique. (Revue de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 49—56.)

**Rouy, G. 1903.** Remarques sur la floristique européenne. Sie. II. Arabis ciliata R. Br. (Revue de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 61—64.)

**Ruhland, W. 1903.** Eriocaulaceae in Engler, Das Pflanzenreich. Heft 13. (IV. 30) und 263 Einzelbildern mit 80 Figuren. W. Engelmann, Leipzig.

**Rydberg, P. A. 1903.** Some generic segregations. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 271—281. pl. 13—14.)

**Rydberg, P. A. 1903.** Studies on the Rocky Mountain flora. X. (Bull. of the Torr. Bot. Club. 30. p. 247—262.)

**Sagorski, E. 1903.** Beitrag zur Flora der Herzegovina. (Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. XVI. p. 33—50.)

**Sargent, C. S. 1903.** Recently recognized species of Crataegus in Eastern Canada and New England. III. (Rhodora. 5. p. 137—153.)

**Sargent, Ch. Spr. 1903.** Trees and shrubs. Illustrations of new and little known ligneous plants prepared chiefly from material at the Arnold Arboretum of Harvard University. Part. II. Boston and New-York. 13 May 1903.

**Sargent, C. S. 1903.** Recently recognised species of Crataegus in Eastern Canada und New England. (Rhodora. 5. p. 159—168.)

**Schinz, H. 1903.** Versuch einer monographischen Uebersicht der Gattung Sebaea R. Br. 1. Die Section Eusebaea Griseb. (S. A. Mitth. Geogr. Gesellsch. Lübeck. Heft 17. 1903. 8°. 55 pp.)

**Schneider, C. K. 1903.** Dendrologische Winterstudien. (Grundlegende Vorarbeiten für eine eingehende Beschreibung der Unterscheidungsmerkmale der in Mitteleuropa heimischen und angepflanzten sommergrünen Gehölze im blattlosen Zustande. Jena, Fischer. 8°. 272 pp. 224 Textabb.)

**Schoch, Emil. 1903.** Monographie der Gattung Chironia L. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 14. p. 177—242. 2 Taf.)

**Schönland, S. 1903.** A list of South African species of Crassula described or renamed during recent years. (Records Albany Museum. Vol. 1. No. 1. p. 60—68.)

**Schorler, B. 1903.** Bereicherungen der Flora Saxonica in den Jahren 1899—1902. (Sitz.-Ber. u. Abh. d. naturw. Gesell. „Isis“ in Dresden. Jahrg. 1902. Juli—Dec. [public. 1903]. p. 129—133.)

**Schröter, C. und O. Kirchner. 1903.** Die Vegetation des Bodensees. 2. Teil. (Biolog. Centralbl. XXIII. No. 5. p. 177—180.)

**Schube, Th. und K. W. von Dalla Torre. 1903.** Phanerogamen beobachtet in den Jahren 1899—1901. (Ber. d. D. Bot. Gesell. XX. G. H. II. Theil. p. 103—173.)

**Schuette, J. H. 1903.** The Hawthorns of Northeastern Wisconsin. (Proceedings of the Biol. Soc. of Washington. 16. p. 91—98.)
**Sheldon, E. P. 1903.** New species from the Pacific Coast. I. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 308—311.)
**Taliew, V. 1903.** Kritische Bemerkungen. (Bull. Jard. Imp. bot. St. Pétersbourg. 3. p. 63—71.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Die land- und forstwirtschaftliche Woche in Wien. Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 388—389.)
**Blin, Henry. 1903.** Culture de la menthe dans l'arrondissement de Saint-Amand. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 641—642.)
**Blin, Henry. 1903.** Le sésame, sa culture dans la région de l'olivier. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 568—569.)
**Bylert, A. van. 1903.** Verslag over het tydvak 1 Mei 1902 — 1 Februari 1903 van het proefstation voor suikerriet in Oost-Java te Pasoeroean. (Mededeelingen v. h. Proefstation Oost-Java. 1903. 3de Sie. No. 47. 8°. 65 pp.)
**Dietrich. 1903.** Untersuchungen über die Futtermittel des Handels, veranlasst 1890 auf Grund der Beschlüsse in Bernburg und Bremen durch den Verband landwirtschaftlicher Versuchs-Stationen im Deutschen Reiche. Nachtrag zu den Abhandlungen: XXIII. Getrocknete Biertreber. XXIV. Getrocknete Brennereitreber. XXV. Getrocknete Branntweinschlempen. (Landwirtsch. Vers. Stat. Bd. 58. p. 241—262. 18 figg.
**Duserre, C. 1903.** Destruction des moutardes sauvages, dans les champs de céréales. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 290—292.)
**E. M. 1903.** Futtermaisbau. (Wiener landwirthsch. Zeitg. Jahrg. 53. p. 390.)
**Ermisch, F. 1903.** Das diesjährige Missraten des Weizens. (Deutsche landw Presse. Jahrg. 30. p. 381—382.)
**Fankhauser, F. 1903.** Reboisement de terrains incultes en Auvergne. (Journ. for. suisse. Ann. 54. p. 124—131. 5 figg.)
**Gerlach, M.** und **P. Wagner. 1903.** Neues über die Verwendung des Luftstickstoffes [„Kalkstickstoffs"]. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 367.)
**Halsted, B. D. 1903.** Report of the botanical department of the New Jersey Agricultural College Expt. Station, for the year 1902. Trenton 1903.
**Hartwich, C.** und **J. Swanlund. 1903.** Ueber Cardamomen von Colombo, das Rhizom von Zingiber Mioga und Galanga major. (S. A. aus den Berichten d. D. Pharm. Gesell. 1903. p. 141—146.)
**Heckel, Ed.** et **Fr. Schlagdenhauffen. 1903.** Sur un nouveau copal fourni par le fruit du Dipterix odorata Wild. [Coumarouna odorata Aublet]. (Rev. d. cult. colon. Année 7. T. 12. p. 353.)
**Hissink, D. J. 1903.** Voorloopig Verslag van de op Deli met betrekking tot de tabakscultuur genomen bemestingsproeven op proefvelden in het jaar 1902. Dl. III. [Düngungsversuche für Tabak in Deli (Sumatra).] (Meded. uit's Lands Plantentuin. LXII. 8°. 68 pp.)
**Hitier, H. 1903.** Destruction des sanves. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 658—659 )
**H., K. 1903.** Einige Erfahrungen in der Vertilgung der Unkräuter. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 254—255. 4 figg.)
**Hoffmann, M. 1903.** Düngungsversuch 1899 mit Chrysanthemum indicum var. Viviand Morel. [Hierzu 6 Abb.] (Gartenflora. 1903. p. 297—350. Forts. folgt.)
**Hoimann. 1903.** Die Bedeutung der Bodenkunde für die Pflanzenproduktion. [Schluss.] (Schweizer. landw. Centralbl. Jahrg. 22. p. 142—147.)
**Hoimann. 1903.** Die Bedeutung der Bodenkunde für die Pflanzenproduktion. (Schweizer. landw. Presse. Jahrg. 22. p 97—113.)
**Jumelle, H. 1903.** Le Cryptostegia madagascariensis, Asclépiadée textile. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. 29 Juin 1903.)

**Kluge, Eb. 1903.** Ueber Feldversuche. (Deutsche landw. Presse. Jahrgang 30. p. 382.)

**Koert, W. und V. Lommel. 1903.** Nährstoffuntersuchungen an einem Sandbodenprofile von Kurasini bei Dar-es-Salam. (Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. Heft 4. p. 333—335.)

**Kosutany, Th. 1903.** Ueber Weizen und Weizenmehle. 1. Mitteilung. (Journ. Landw. Bd. 51. p. 139—161.)

**Krenli. 1903.** Lauch. (Schweizer. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. p. 645. 1 fig.)

**Lummis, G. M. 1903.** Effect of coal tar, coal oil, gasoline, benzine and kerosene on germination of Maize. (Proc. 24th annual meeting Soc. for Promotion of Agric. Sci. 1903. p. 96—100.)

**Mansholt, T. J. 1903.** De veredeling der landbouwcultuurgewassen. Naar aanleiding van een studiereis [vervolg van p. 269]. (Landbouwkundig Tydschrift. 1903. p. 273—294.)

**Mason, F. S. 1903.** The threatened extinction of the Santalum album in Southern India. (Pharmaceutical Journal. 1903. p. 756.)

**Merriam, C. H. 1903.** Some little-known basket materials. (Science. N. S. XVII. 1903. p. 826.) [Notes on the use by Indians, in basket-making, of Cladium mariscus, Epicampes rigens, Pteridium aquilinum, Cercis occidentalis, Yucca arborescens. Martynia sp., Scirpus sp., Neowashingtonia filamentosa and Juncus sp. — Trelease.]

**Pitsch, Otto. 1903.** Vergleichender Anbauversuch mit verschiedenen Rotkleesorten. [Forts.] (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 341—362.)

**Rimpau, W. 1903.** Untersuchungen über die Bestockung des Getreides. (Landw. Jahrb. Bd. 32. p. 317—336, 392—393. [Forts. folgt])

**Rauwerda, A. 1903.** Een methode tot bepaling der procentische samenstelling van de graszode. (Landb. Tydschrift. 1903. p. 299—315.) [Enthält eine Tabelle zur Bestimmung der jungen Sprosse verschiedener Gräser im sterilen Zustand.]

**Saunders, W. 1903.** Decrease of vitality of grain byge. (Proc. 24th annual meeting Soc. for Promotion of Agric. Sci. 1903. p. 60—64.)

**Schreiber, Hans.** Kritik der Abteilung für Moorkultur und Torfverwertung in Wien. (Oesterreichische Moorzeitschrift, Staab bei Pilsen i. Böhmen 1903. Jahrg. 4. No. 6. p. 97—103.) [Eine scharfe Kritik über das Tun und Schaffen der oben genannten Abteilung in Wien. — Matouschek.]

**Schreiber, Hans. 1903.** Neues über Moorkultur und Torfverwertung. II. Jahrg. 1901—1902. Staab bei Pilsen 1903. Verlag des deutsch-österreichischen Moorvereines. Für Deutschland in Kommission bei G. Schulze in Leipzig. 176 pp. 8°. [Im Verein mit dem 1. Jahrgange 1900—1901 (104 pp.) geben uns diese beiden Jahrgänge jetzt ein ganz klares Bild über den gegenwärtigen Stand des Moorwesens aller moorreichen Länder. Der Inhalt des 2. Jahrganges bringt keinerlei Wiederholungen aus dem 1. Jahrgange und er ist kurz folgender: 1. Naturwissenschaftliche Moorforschung (Moorverbreitung und Torfarten, Klima, Tiere und Pflanzen der Moore). 2. Moorkultur. 3. Torfverwertung und 4. Förderung der Moorkultur und Torfverwertung. — Matouschek.]

**Schreiber, Hans. 1903.** Moorkultur und Torfverwertung. Vortrag während der „Land- und Forstwirtschaftlichen Woche in Wien" gehalten. (Oesterreichische Moorzeitschrift, Staab bei Pilsen in Böhmen 1903. Jahrg. 4. No. 6. p. 81—85.)

**Stürler, F. A. von. 1903.** Gewassen ter bereiding van aromatische dranken [Theobroma cacao]. (Cultura. Tiel. Holland. 1903. p. 289—295. ill.)

**Tracy, S. M. 1903.** Cassava. (Farmer's Bulletin. No. 167. U. S. Department of Agriculture. Washington 1903.) [An illustrated economic account of Manihot utilissima and M. Aipi.]

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Beauverd, Gustave. 1903.** Société botanique de Genève C. R. de la Séance du 6 Avril 1903. (Bull. Herb. Boiss. 2e Sie. p. 453—460.)

**Bonstedt, C. 1903.** Das tropische Wasserpflanzenhaus in Göttingen [mit 2 Abb.]. (Gartenflora. 1903. p. 349—350.)

**Gareis. 1903.** Aus dem Pflanzenbetrieb im kgl. bayerischen Forstamt. (Anzeig. Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 233—244.)

**Hemsley, W. B. 1903.** Enlargement of the Kew Herbarium. (Nature. Vol. 68. No. 1751. p. 58—59.)

**Strohmer, F. 1903.** Bericht über die Thätigkeit der chemisch-technischen Versuchsstation des Centralvereines für Rübenzucker-Industrie in der Oesterr.-Ungar. Monarchie für das Jahr 1902. (Mitth. d. chem.-techn. Versuchsst. d. Centralv. f. Rübenzucker-Industrie in d. Oesterr.-Ungar. Monarchie. CLII. 8°. 15 pp.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Autran, E. 1903.** Notice biographique sur Nicolas Alboff. (Anales del Museo de la Plata Seccion botánica. p. I—VI. 1 Portrait. La Plata 1903.)

**Burbidge, F. W. 1903.** Obituary. John Bain, A. L. S. (Irish Naturalist. Vol. 12. No. 7. p. 192—193.)

**Holler. 1903.** Ludwig Molendo †. (Mitt. d. Bayr. Bot. Gesell. 1903. No. 26. p. 274—276.)

**Sydow, P. 1903.** Andreas Allescher †. (Annales mycologici. 1903. p. 258—261.)

**Traverso, G. B. 1903.** In ricordo di Augusto Napoleone Berlese. (Staz. speriment. agr. ital. Vol. 36. p. 33—46.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Aloy, J. 1903.** Précipitation de quelques alcaloïdes par le Nitrate d'Uranium. Réaction de la Morphine. (Bull. Soc. chim. Paris. 1903. p. 610—612.)

**Anonymus. 1903.** Die Nutzbarmachung des freien Stickstoffes der Luft für die Landwirtschaft. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 491—492.)

**Blanc, G. 1903.** Les causes de la complexité de la question du camphre. (Rev. Scienc. pur. appl Ann. 14. p. 562—567.)

**Markwald, Ed. and Fritz Frank. 1903.** Methods for the estimation of Gutta-Percha. (Chemical News. 1903. p. 266—267.)

**Simon, Nikolaus. 1903.** Ueber Darstellung und Zusammensetzung von Rauchopium, sowie die im Opiumrauch wirksamen Stoffe Inaug.-Dissert. (Würzburg, Franz Scheiner's Buchdruckerei, 1903.)

## XX. Physikalisches.

**Gamger, A. and Walter Jones. 1903.** On the optical activity of the nucleic acid of the thymus gland. (Chemical News. 87. p. 303—305.)

**Seddig, Max. 1903.** Darstellung des Verlaufes der electrischen Kraftlinien und insbesondere ihrer Richtungsänderungen durch Dielektrik. (Annalen der Physik. Bd. 11. Heft 4. No. 8a. p. 815—841. Taf. IV. Ausgegeben am 22. Juni 1903.)

**Stringer, E. B. 1903.** A new method of using the electric arc in Photomicrography. (Journ. Roy. Microscop. Soc. June 1903. Part 3.)

## XXI. Bibliographisches.

**Bekurts, H. 1903.** Repertitorium der Pharmacie. (Apotheker-Zeitg. Jahrgang 18. p. 19—20, 50—52, 59—60.)

**Traverso, G. B. 1903.** Rivista di Botanica. (Staz. speriment. agr. ital. Vol. 36. p. 63—75, 149—156.)

**Ausgegeben: 28. Juli 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Anonymus. 1903.** Bureau du conseil permanent international pour l'exploration de la mer. (Bull. des résultats acquis pendant les courses périodiques. Année 1902—03, No. 2. Nov. 1902. Copenhague. [Hört & fils.] 1903. 4°.)

**Bailey, L. H. 1903.** The new ideals in the improvement of plants. (Country Life in America. 4. p. 181—185, 226—231.) [An economic account with numerous illustrations. — T r e l e a s e.]

**Beauverd, G. 1903.** Société Botanique de Genève. C. R. de la séance du 11 Mai 1903. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 553—556.)

**Beauverd, Gustave. 1903.** Société Botanique de Genève. C. R. de la séance du 8 Juin 1903. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 642—650.)

**Beccari, Odoardo. 1903.** L'instituto di studi Firenze. La chiusura del Museo botanico e le sue peripezie (Osservazioni, e critiche). (Typ. L. Capelli, Rocca S. Casciano.)

**Borggreve, B. 1903.** Die Urheberschaft der Nährungsformeln zur rechnungsmässigen Feststellung des etwaigen Gesamtwerts-Zuwachsprocentes in concreto. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 364—366.)

**Britton, N. L. 1903.** Report of the Director-in-Chief upon exploration in Cuba. (Journal of the New York Botanical Garden. 4. p. 95—99. ff. 12—13.)

**Bulletin** de la Société botanique des Deux-Sèvres (1903). 14e Bulletin 1902. (Niort 1903). 263 pages.

**Clarke, W. E. 1903.** Cusack's Glossary of Biological Terms. Cr. 8°. $7^5/_8 \times 4^3/_4$. p. 166. 2 s. 6 d. net.

**Cusig. 1903.** Bericht über die 60. Generalversammlung des Schlesischen Forstvereins in Löwenberg. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwes. Jahrg. 35. p. 300—307.)

**Engler, A. 1903.** Das biologisch-landwirtschaftliche Institut zu Amani in Ost-Usambara. (N. Blatt d. Kgl. Bot. Gart. u. Mus. zu Berlin. 1903. p. 63—66.)

**Fritsch, Karl. 1903.** Bericht der Botanischen Sektion des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark über ihre Thätigkeit im Jahre 1902. 8°. 52 pp.

**Koenig, E. 1903.** Was ist das Leben. Eine neue Erklärung der Entstehung und Entwickelung des Lebens auf der Erde. 90 pp. gr. 8°. Homburg. P. Ries.

**Kryz, Ferdinand. 1903.** Ein Kulturröhrchen für Ausstellungszwecke. (Bakt. Cbl. 1903. p. 534—535. Mit 1 Fig.)

**Loeb, Leo. 1903.** Ueber die Bedeutung der Blutkörperchen für die Blutgerinnung und die Entzündung einiger Arthropoden und über mechanische Einwirkungen auf das Protoplasma dieser Zellen. (Virchow's Archiv. 173. p. 35—113.)

**Lommel, V. 1903.** Bericht über eine Reise im Bezirke Kilwa zur Feststellung des Vorkommens und zur Beobachtung der Lebensgewohnheiten der Tsetse-Fliege. Mit einer Textabbildung. (Berichte über Land- und Forstwirthschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. H. 4. p. 341—351.)

**Marpmann, G. 1903.** Einbettungsmittel als Ersatz für Celloidin. (Ztschr. f. angew. Mikrosk. 9. p. 14—16.)

**Marpmann, G. 1903.** Einschlussmittel für mikroskopische Präparate. (Ztschr. f. ang. Mikrosk. 9. p. 1—3.)

## II. Anatomie.

**Collin, E. 1903.** Tourteau de ricin et ses dangers, ses caractères anatomiques. (J. de Pharm. et de Chim. XVII. p. 361, 422—428 [illustré].)

**Müller, Rudolf. 1903.** Das Rhodiser-Holz. (Pharm. Post. Jahrg. 36. p. 421—426. 2 figg.) (Forts. f.)

**Pirotta, R. 1903.** Ricerche ed osservazioni intorno alla origine e alla differenziazione degli elementi vascolari primarii nella radice delle Monocotiledoni. (Annali di Bot. I. p. 40—48. 1 fig.)

**Simpson, J. 1903.** Excentric rings in timber. (Gard. Chron. 1903. p. 25. With fig. 11.)

**Tuzson, J. 1903.** Ueber die spiralige Struktur der Zellwände in den Markstrahlen des Rothbuchenholzes (Fagus silvatica L.). (Mit 2 Fig. im Text.) (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 276—279.)

**Worsdell, W. C. 1903.** The Stelar Theory. (The New Phytologist. 1903. p. 140—144.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Bernard, Ch. 1903.** Sur l'embryogénie de quelques plantes parasites (suite). (Journal de Bot. 1903. p. 168 - 172. à suivre.)

**Berry, E. W. 1903.** A triple Samara in Acer rubrum. (Torreya. 3. p. 73—74. With figure.)

**Charabot, E. et A. Hébert. 1903.** Influence de la nature du milieu extérieur sur l'acidité végétale. (Bull. de la Soc. Chimique de Paris. 1903. p. 698.)

**Chifflot. 1903.** Sur la symmétrie bilatérale des radicelles de Pontederia crassipes Mart. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1701—1703.)

**Dams, Erich. 1903.** Zwei abnorme Fruchtkörper. (Mit 2 Abb.) (Mon.-Schrift f. Kakteenk. 1903. p. 92—93.)

**Freeman, W. 1903.** A method of staining sections quickly with picro-carmin. (J. of Physiol. 29. p. 30.)

**Fuchs, E. 1903.** Ueber Färbbarkeit der Streptotricheen nach Methoden der Tuberkelbacillenfärbung. (Cbl. f. Bakt. Abt. 1. Bd. 33. p. 649.)

**Guignard, L. 1903.** Remarques sur la formation du pollen chez les Asclépiadées. (C. R. Acad. d. Sc. T. 137. 6 Juillet.)

**Guilliermond, A. 1903.** Nouvelles recherches sur l'épiplasme des Ascomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1487—1489.)

**King, C A. 1903.** Explosive Discharge of Antherozoids in Conocephalum. (Torreya. III. p. 60—61.)

## IV. Biologie.

**Grimme, A. 1903.** Ueber die Blütezeit deutscher Laubmoose und die Entwickelungsdauer ihrer Sporogone. (Schluss.) (Hedwigia. 1903. p. 33—76.)

**Hutzen-Pedersen, R 1903.** En Guldsmed (Aeschna mixta Latr.) fanget af en Soldug (Drosera rotundifolia L.) (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 231—235.)

**Mackay, A. H. 1903.** Phenological observations in Nova Scotia and Canada 1901. (Proc. and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science. Vol. 10. pt. 4. p. 486—507.)

**Ostwald, W. 1903.** Ueber eine neue theoretische Betrachtungsweise in der Planktologie, insbesondere über die Bedeutung des Begriffs der „inneren Reibung des Wassers" für dieselbe. (Forschungsber. a. d. Biol. Station zu Plön. Teil 10. 1903. p. 1—49.)

**Willis, J. C. and J. H. Burkill. 1903.** Flowers and Insects in Great Britain. Part III. Observations of the most specialized flowers of the Clova mountains. (Annals of Botany. Vol. 17. p. 539—571.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus. 1903.** Sweet peas (in connection with Mendel's Law.) (Gard. Chron. 1903. p. 3.)

**Burkill, J. H. 1903.** On the variation of the flower of Ranunculus arvensis. (From the Journal, Asiatic Society of Bengal. Vol. 71. Part II. No. 2.)

**Camus, E. G. 1903.** Statistique ou catalogue des plantes hybrides spontanées de la flore européenne (suite). (Journ. de Bot. 1903. p. 141—151.)

**Charabot, E. et A. Hébert. 1903.** Influence de la nature du milieu extérieur sur la formation et l'évolution des composés odorants chez la plante. (C. R. Ac. Sc. Paris. p. 1678—1681.)

**Daniel, Lucien. 1903.** Sur une Greffe en écusson de lilas. (C. R. Acad. Sci. Paris. 13 Juillet. 1903.)

**Ewert. 1903.** Eine unfruchtbare Johannisbeere. Hierzu 6 Abbildungen. (Gartenflora. 1903. p. 210—218.)

**Fernald, M. L. 1903.** Some variations of Triglochin maritima. (Rhodora. 5. p. 174—175. June 1903.) [Referring to a variation in the carpels from 3 to 6, by reduction. — Trelease.)

**Fruwirth, C. 1903.** Referate über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Pflanzenzüchtung. (Journ. Landw. Bd. 51. p. 223—230.)

**Garrod, A. E. 1903.** Ueber chemische Individualität und chemische Missbildungen. (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 97. p. 410—419.)

**Gentil, A. 1903.** Variétés Sarthoises du Rosa canina. (Extr. Bull. Soc. Ag. Sc. et Arts, Sarthe.)

**Gügler, Wilhelm. 1903.** Ein Centaureen-Tripelbastard Centaurea jacea × (scabiosa × rupestris). (Mitt. der Bayerischen Bot. Gesell. zur Erforschung der heim. Flora. 1903. p. 322—324.)

**Henslow, George. 1903.** Variations in animals and plants (concluded from p. 405). (Gard. Chron. 1903. p. 18—20.)

**Hutton, F. W. 1903.** Purple flowers. (Nature. Vol. 68. No. 1758. p. 223—224.)

**Jenkins, E. 1903.** Saxifraga „Guildford Seedling". (Gard. Chron. 1903. p. 2.) [Pronounced to be a chance seedling (mutant) from S. Rhei.]

## VI. Physiologie.

**André, G. 1903.** Recherches sur la nutrition des plantes étiolées. (C. R. Acad. Sc. Paris. 20 Juillet. 1903.)

**Anonymus. 1903.** Die Wirkungen des Stickstoff-, Phosphorsäure- und Kalimangels auf die Pflanzen. (Deutsch. landw Presse. Jahrg. 30. p. 472. 2 figg.)

**Aso, K. 1903.** On the influence of a certain ratio between lime and magnesia on the growth of the mulberry tree. (Bull. of the College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Bokorny, Th. 1903.** Bedeutung des Eisens und Kalkes für die Pilze. (Pharmaceutische Post. Jahrg. 36. No. 24. p. 346.) [Geschichtlicher Ueberblick über die Frage und Darlegung der Ergebnisse von Molisch und W. Benecke. Das Eisen ist für die Entwicklung der Pilze unentbehrlich, das Calcium aber ist für die Pilze und für gewisse Algen (z. B. Ulothrix subtilis Kütz. und Stichococcus bacillaris Vag.) entbehrlich. — Matouschek.]

**Bokorny, Th. 1903.** Quantitative Versuche über die Stickstoffgährung. (Pharmaceutische Post. No. 22 des Jahrganges 1903. Wien. 4°. p. 315—316.) [Ein Autorreferat nach der vom Verf. in der „Allgemeinen Brauer- und Hopfenzeitung", März 1902 veröffentlichten Arbeit. — Matouschek.]

**Bokorny, Th. 1903.** Ueber die Wirkung des Schwefelkohlenstoffes auf Pflanzen. (Pharmaceutische Post. No. 20. p. 281—282. 1903.) [Kurze Wiedergabe der Arbeit des Verfassers im „Forstlichen Centralblatt". 1902. December. — Matouschek.]

**Bottomley, W. B. and Herbert Jackson. 1903.** Some preliminary observations on the Assimilation of Carbon Monoxide by green Plants. (Chemical News. July 3. 1903. p. 1—2.)

**Bourquelot, Em. et H. Hérissey. 1903.** Sur la lactase. (C. R. Acad. Sci. Paris. 6 Juillet. 1903.)

**Braun, K. und E. C. Behrendt. 1903.** Beitrag zur fermentativen Spaltung der Fette. (Ber. d. Chem. Ges. 1903. p. 1142 - 1146.)

**Cadéac et Maignon. 1903.** Sur la production du glucose par les tissus animaux. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1682—1685.)

**Charabot, Eugène. 1903.** Les manifestations chimiques de la vie végétale. (Rev. gén. scienc. pur. appliq. Ann. 14. p. 663—670.)

**Councler, C. 1903.** Aschenanalysen von dreijährigen gedüngten Fichten. (Zeitschr. Jagd- u. Forstwes. Jahrg. 35. p. 385—400.)

**Daikuhara, G. 1903.** On the influence of different ratios between lime and magnesia on the development of Phaseolus. (Bull. College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Dunstan, W. R.** and **F. A. Henry. 1903.** Cyanogenesis in Plants. (Chemical News. 88. p. 15.)

**Eykman, C. 1903.** Milchagar als Medium zur Demonstration der Erzeugung proteolytischer Enzyme. (Bakt. Cbl. 1903. p. 531.)

**Fischer, Hugo. 1903.** Enzym und Protoplasma. (Bacter. Cbl. II. Bd. 10. p. 452—458.)

**Friedrich, Joseph. 1903.** Ueber den Einfluss des Gewichts der Fichtenzapfen und des Fichtensamens auf das Volumen der Pflanzen. (Centralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 234—251.)

**Gredilla, Ap. Fred. 1903.** Digestion del Almidon. (Extr. Bol. Soc. espan Hist. nat.)

**Griffon, E. 1903.** Revue des travaux de physiologie et de chimie végétales parus de 1899 à 1900 (suite). (Revue Générale de Botanique. 1903. p. 275—288. à suivre.)

**Henri, V.** et **S. Lalou.** Action de l'émulsine sur la salicine et l'amygdaline. Théorie de l'action de l'émulsine. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1693—1695.)

**Herrera, A. L. 1903.** Le rôle prépondérant des substances minérales dans les phénomènes biologiques. (Mexico. Mém. Soc. Scient. Antonio. Alzate. XIII. p. 337—348.)

**Houard, C. 1903.** Recherches sur la nutrition des tissus dans les galles de tiges. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1489—1491.)

**Kraus, C. 1903.** Untersuchungen zu den physiologischen Grundlagen der Pflanzenkultur. (Forts.) (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 268—279.) (Forts. f.)

**Launoy, L. 1903.** Sur quelques phénomènes nucléaires de la sécrétion. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1479—1481.)

## VII. Palaeontologie.

**Berthoumieu, l'Abbé. 1903.** Flore carbonifère du Centre (suite et fin). (Revue scientif. du Bourbonnais et du Centre de la France. 1903. p. 111—116.)

**Fliche, P. 1903.** Note sur des bois silicifiés permiens de la vallée de Celles (Vosges). In 8°. 16 pp. 1 pl. (Bull. Soc. d. Sciences de Nancy. Sie III. T. 4. Fasc. 3.)

**Kürtz, F. 1903.** Additional Remarks upon Mr. E. A. Newell Arber's Communication on the Clarke Collection of Fossil Plants from N. S. Wales. Cordóba Rep. Argentinia. (Tipografia La Industrial Lampaggi y Molteni. 8°. 4 pp.)

**Kurtz, F. 1903.** Fossil plants from N. S. Wales. (Quaterl. Journ. geol. Soc. 1903. p. 25—28.)

**Kurtz, F. 1903.** Fossil plants from New South Wales. Additional remarks. (S. A. Acad. nac. de cienc. Cordoba. Rep. Argentina. March 1903.)

**Pantocsek, J. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der fossilen Bacillarien Ungarns. 2. verb. Aufl. 3 Bände. 300 pp. 102 photograph. Tafeln. 1335 Figuren. Berlin, W. Junk. Preis 250 M.

**Sellards, E. H. 1903.** Codonotheca, a new type of spore-bearing organ from the Coal Measures. (The American Journ. of Science. 1903. p. 87—96. With plate VIII.)

**Weiss, F. E. 1903.** A Biseriate Halonial Branch of Lepidophloios fuliginosus. With 4 tables. (Transact. Linnean Society. Vol. 6. Part 4.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Brunnthaler, J. 1903.** Phytoplankton aus Kleinasien. (S. A. aus Sitzungsber. der Akad. d. Wissensch. in Wien. Mat.-nat. Kl. Bd. 112. Abt. I. p. 289—293.)

**Chapman, F.** and **H. J. Grayson. 1903.** On „Red Rain" with special reference to its occurence in Victoria, with a note on Melbourne dust. (The Victorian Naturalist. 1903. p. 17—32. With 2 plates.)

**Jönsson, H. 1903.** The marine Algae of Iceland. [I. Rhodophyceae.] (Bot. Tidsskr. 1903. p. 127—155.)

**Lemmermann, E. 1903.** Brandenburgische Algen. (Beibl. Hedwigia. 1903. p. [168]—[169].)

**Oestrup, E. 1903.** Freshwater Diatoms [in Johs. Schmidt, Flora of Koh Chang, Part VII]. (Köbenhavn Bot. Tidsskrift. 1903. p. 28—41. pl. 1.)

**Philip, R. H. 1903.** Diatoms in Hotham Carrs, near North Cave. (The Naturalist. No. 558. London 1903. p. 256. 2 figs. in text.) [Here is recorded the existence in fresh-water near Hull of Surirella medulica Per. — a brackish-water Diatom that occurs at Médoc in the south of France. It may be a survival of some marine inundation more than a century ago. E. S. Gepp (née Barton).]

## X. Bacteriologie.

**Abel, R. 1903.** Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten, enthaltend die wichtigsten Detailvorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. Würzburg, Stuber. 7. Aufl. 108 pp. 2 M.

**Behrens, J. 1903.** Ueber die Taurotte von Flachs und Hanf. (Bakt. Centrabl. 1903. p. 524—531.)

**Belli, C. M. 1903.** Bakteriologische Untersuchungen über das Kehricht der Kriegsschiffe. (Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. 1903. No. 6. p. 422—438.)

**Berlioz, Fernand. 1903.** Précis de bactériologie médicale; avec préface par L. Landowzy. XX, 542 pp. Paris, Masson & Cie.

**Bertarelli, E. 1903.** Intorno alla tecnica della conservazione e del trasporto dei campioni d'acqua, destinati all' analisi batteriologica mediante miscele frigorifere. Mit 1 Figur. (Riv. d'igiene e san. publ. 1903. No. 2. p. 54—58.)

**Burri, B. 1903.** Welchen Nutzen hat bis jetzt die Emmentalerkäserei aus der Bakteriologie gezogen und welche Förderung darf sie in Zukunft von dieser Wissenschaft erwarten? [Schluss.] (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg 22. p. 161—172.)

**Conn, H. W. 1903.** Bacteria in Milk. Cr. 8°. 6 s. net. Rebman.

**Courmont, Paul** et **M. Potet. 1903.** Les bacilles acido-résistants du beurre, du lait et de la nature comparés au bacille de Koch. Avec 1 planche. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. 1903. No. 1. p. 83—128.)

**Courmont, J. 1903.** Précis de bactériologie pratique. Paris, Doin. 2 éd. corr. et très augm. 892 pp. 374 fig.

**Ficker, Martin. 1903.** Zur Frage der Körnchen und Kerne der Bakterien. (Arch. f. Hyg. 1903. H. 2. p. 171—199.)

**Fokker, A. P. 1903.** Versuch einer neuen Bakterienlehre. (Centralbl. f. Bakt. etc. 1903. Abt. I. No. 1. p. 1—6.)

**Fremlin, H. S. 1903.** A note on the cultivation of anaerobic bacteria. (Lancet. I. 8. p. 518.)

**v. Freudenreich, Ed. 1903.** Ueber das Vorkommen von Bakterien im Heufutter. (Landw. Jahrb. Schweiz. Jahrg. 17. p. 201—222.)

**v. Freudenreich, Ed.** und **J. Thöni. 1903.** Ueber die in der normalen Milch vorkommenden Bakterien und ihre Beziehungen zu dem Käsereifungsprozesse. (Bakt. Centralbl. 2. Abth. Bd. 10. p. 340—349. — Landw. Jahrb. Schweiz. Jahrg. 17. p. 234—246.)

**v. Freudenreich, Ed. 1903.** Ueber stickstoffbindende Bakterien. (Bakt. Centralbl. II. Abt. 1903. p. 514—522.)

**Hall, C. J. J. van. 1903.** Das Faulen der jungen Schösslinge und Rhizome von Iris florentina und I. germanica, verursacht durch Bacillus omnivorus von Hall und durch einige andere Bakterienarten. Mit 5 Textabb. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 129—145.)

**Heinick, E. 1903.** Beitrag zur Kenntnis der Bakterienflora des Schweinedarms. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1903. p. 141—143.)

**Inghilleri, F. 1903.** Sulla eziologia e patogenesi della peste rossa delle anguille. [Bacillus anguillarum.] (Atti della Reale Accademia dei Lincei. Vol. 12. Fasc. 1. p. 13—21.)

**Issatchenko, M. B. 1903.** Quelques expériences avec la lumière bactérienne. (Bakt. Centralbl. II. Abt. 1903. p. 497—499.)

**Jess, Paul. 1903.** Kompendium der Bakteriologie und Blutserumtherapie für Tierärzte und Studierende. 2. rev. u. verm. Aufl. Mit 20 Mikrophotogrammen und 8 Textabb. 8°. X, 134 pp. Berlin, K. Schoetz.

## XI. Pathologie, Fungi.

**Abbey, G. 1903.** Sleeping disease of tomato. (The Garden. Vol. 63. No 1643. p. 337—338. With figure.)

**Anonymus. 1903.** Die staatliche Malaria-Tilgungsaktion im Küstenlande. (Das österreichische Sanitätswesen. 1903. No. 24. Wien.)

**Anonymus. 1903.** Frost- und Pilzschäden an Kirschbäumen. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 431. 2 figg.)

**Anonymus. 1903.** Tomato diseases. Tomato black spot (Microsporium Tomato). (The Garden. Vol. 63. No. 1644. p. 359—360. With figures.)

**Bandi, W. 1903.** Beiträge zur Biologie der Uredineen u. s. w. [Schluss.] (Hedwigia. 1903. p. 129—153.)

**Belèze, Marguérite. 1903.** Quelques observations sur les criblures en grains de plomb qui perforent les feuilles de certains végétaux cultivés et sauvages des environs de Montfort-l'Amaury et de la forêt de Rambouillet. (C. R. du Congrès des Sociétés savantes tenu à Paris en 1902; Paris 1903. p. 139—142.)

**Bergmiller, F. 1903.** Dendroctonus micans und Rhizophagus grandis. (Centralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 252—256.)

**Blasdale, W. C. 1903.** On a rust of the cultivated Snapdragon. (Journ. of Mycol. 1903. p. 81—84.)

**Bokorny, Th. 1903.** Die Hefe als Erzeugerin von Geschmackstoffen. (Pharm. Post. 1903. p. 281.)

**Bos, J. Ritzema. 1903.** Bydrage tot de kennis van de schurftziekte der aardappelen. (Landbouwkundig Tydschrift. 1903. p. 356—364.)

**Boulanger, Emile. 1903.** Germination de l'ascospore de la Truffe. Brochure de 20 pages et 2 planches in 4°. Paris-Rennes, Imprim. Oberthuer.

**Brandis, Sir D. 1903.** The Bamboo Fungus of Burma. (Parmaceutical Journal. No. 1722. 4th ser. p. 868—869.)

**Bürki. 1903.** Ueber Misserfolge bei der Bekämpfung der Kartoffelkrankheit durch Bordeauxbrühe. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. p. 707—708.)

**Carruthers, J. B. 1903.** Cacao Canker in Ceylon. (Circ. Roy. Bot. Gard. Ceylon. Ser. I. No. 23. p. 275.)

**Cobb, N. A. 1903.** A disease of Larkspur. (Agricult. Gazette of New South Wales. Vol. 14. Part 4. p. 341.)

**Cook, Melville Thurston. 1903.** Galls and Insects producing them. Parts III, IV and V. (Ohio State Univ. Bull. 20 p. 420—436. pl. 13—18.)

**Cooke, M. C. 1903.** Warty Potato Disease, caused by Oedomyces leproides. (Gard. Chron. 1903. p. 187. With photo.)

**Cooke, M. C. 1903.** Fungoid Pests of the Garden. [Cont.] (The Journ. of the R. Hort. Soc. 1903. p. 801—832.)

**Corfec, P. 1903.** Nomenclature des champignons récoltés aux environs de Laval, avec la désignation de l'endroit où ils ont été ceuillis. 8°. 38 pp. Laval, Vve Goupil.

**Cotton, A. D. 1903.** Wild plants and Garden Diseases. (The Journ. of the R. Hort. Soc 1903. p. 935—943.)

**Coutinho, F. P. 1903.** Una especie nova da flora mycologica portugueza. (Revista Agronomica. Vol. 1. p. 120—121.)

**Crossland, C. 1903.** Fungi of Masham and Swinton. (Naturalist. 1903. No. 556. p. 177—181.)

**Crossland, C. 1903.** Fungi of Masham and Swinton: Corrections. (Naturalist. 1903. No. 557. p. 200.)
**Czadek, O. v. 1903.** Geheimmittel im Pflanzenschutz. (Oesterr. landw. Wochenbl. 1903. p. 27—28.)
**Diedicke, H. 1903.** Sphaerioideen aus Thüringen. (Beiblatt Hedwigia. 1903. p. [165]—[168].)
**Dietel, P. 1903.** Bemerkungen über einige nordamerikanische Uredineen. [Mit 2 Textfiguren.] (Beiblatt Hedwigia. 1903. p. [179]—[181].)
**Dietel, P. 1903.** Uredineae japonicae. IV. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 32. p. 624—632.)
**Dufour, J. 1903.** La lutte contre le phylloxéra est-elle une erreur? (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 375—381.)
**Durand, Elias J. 1903.** The genus Sarcosoma in North America. (Journ. of Mycol. 1903. p. 102—104.)
**Ellis, J. B. and W. A. Kellerman. 1903.** Two new species of Cercospora. (Journ. of Mycol. 1903. p. 105—106. 2 fig.)
**Fischer, Ed. 1903.** Eene Phalloïdee waargenomen op de wortels van suikerriet. [Met 3 platen.] (Overgedrukt uit het Archief voor de Java Suikerindustrie. Afl. 11.)
**Fowler, W. 1903.** Geaster Bryantii in Lincolnshire. (Naturalist. 1903. No. 557. p. 200.)
**Galzin. 1903.** Du parasitisme des Champignons basidiomycètes épixyles. (Bull. de l'Assoc. vosgienne d'Hist. nat. Epinal. T. 1. Juillet. p. 17—27.)
**Grosjean, Octave. 1903.** Les champignons vénéneux de France et d'Europe à l'école primaire et dans la famille en six leçons. Chez l'auteur a Saint-Hilaire par Roulans (Doubs). 48 pp. 8 pl en couleurs, 2 dessins dans le texte et un tableau illustré.)
**Guercio, G. del. 1903.** Intorno ad una nuova alterazione dei rami del pero e ad uno minatrice dei rami dell' olivo attaccati della rogna. (Bull. Soc. entom. Ital. 1903. p. 189—198. Con 2 tavv.)
**Halliger, W. 1903.** Die Organismen des gärenden Brotteiges und ihre biologische Bedeutung. (Schweiz. Landw. Centralbl. XXII. H. 3. p. 65—76.)
**Hellwig, Th. 1903.** Zusammenstellung von Zoocecidien. Aus dem Kreise Grünberg i. Schles. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 129—130.)
**Hennings, P. 1903.** Einige deutsche Dung bewohnende Ascomyceten. [Mit 7 Textfiguren.] (Beibl. Hedwigia. 1903. p. [181]—[185].)
**Hennings, P. 1903.** Einige weitere Mitteilungen zur Kenntnis des Hausschwammes und anderer Zerstörer des Bauholzes. (Baugewerks-Zeitung. 1903. p. 453—454.)
**Hennings, P. 1903.** Weniger bekannte Schwämme, die in Gebäuden eine Zerstörung des Bauholzes verursachen. (Centralbl. der Bauverwaltung. Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin. 1903. p. 243—244.)
**Hennings, P. 1903.** Zwei neue, Früchte bewohnende Uredineen. (Beibl. Hedwigia. 1903. p. [188]—[189].)
**Hofer. 1903.** Blattlausmittel. (Schweiz. Zeitschr. Obst-Weinbau. Jahrg. 12. p. 210—215.)
**Hofer. 1903.** Seltenere Rebenschädlinge. (Schweiz. Zeitschr. Obst-Weinbau. Jahrg. 12. p. 195—199.)
**Prunet, A. 1903.** La maladie des taches des arbres à noyau. (La semaine agricole. Vol. 23. p. 77—78.)
**Schrenk, H. von 1903.** A disease of the white ash caused by Polyporus fraxinophilus. (U. S. Dept. Agric. Plant. Ind. Bull. XXXII. p. 120. Tab. I—V.)
**Schrenk, H. von. 1903.** The Blueing and the Red rot of the Western Yellow Pine, with special reference to the Black Hills forest reserve. (Bull. Bureau of Plant Industry. No. 36. 1903. p. 1—40.)
**von Seelen. 1903.** Engerling-Vertilgung. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwes. Jahrg. 35. p. 368—373.)
**Smith, Erwin F. 1903.** The effect of Black rot on turnips. (Bull. Bureau of Plant Industry. 29. p. 1—20.)

**Stewart, F. C.** and **H. A. Harding. 1903.** Combating the black rot of cabbage by the removal of affected leaves. (N. York Agr. Expt. Station. Bull. No. 232. April 1903.)

**Stuart, P. M. 1903.** Uredinas del Delta del Rio Paraná. Segunda Parte. Trabajos del Museo de Farmacologia de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires. No. 2. (Anales de la Sociedad Cientifica Argentina. T. 55. p. 31—40.)

**Stuhlmann, Franz. 1903.** Ueber einige in Deutsch-Ostafrika gesammelte parasitische Pilze. (Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. H. 4. p. 330—332.)

**Thaxter, R. 1903.** Contributions from the Cryptogamic Laboratory of Harvard University. LX. Mycological notes 1—2. (Rhodora. 1903. p. 97—108. Tab. 46.)

**Traverso, J. B. 1903.** Diagnoses Micromycetum novorum italicorum. (Annales mycologici. 1903. p. 228—232.)

**Traverso, J. B. 1903.** Primo supplemento all' Elenco bibliografico della Micologia italiana. Padova 1903.

## XII. Lichenes.

(Vacat.)

## XIII. Bryophyten.

**Britton, Elizabeth G. 1903.** West-Indian Mosses in Florida. (The Bryologist. 1903. p. 58—61.)

**Cardot** and **Theriot. 1903.** Mosses of Alaska. [Translation continued.] (The Bryologist. 1903. p. 65—70.)

**Corbière, L. 1903.** Contribution à la Flore bryologique de la Haute-Savoie. (Extr. Mem. dell. Pontif. Acad. Rom. dei Nuovi Lincei. XXI.)

**Douin. 1903.** Le Sphaerocarpus terrestris Sm. (Rev. Bryol. 1903. p. 44—57.)

**Grout, A. J. 1903.** The Peristome. V. [Illustrated.] (The Bryologist. 1903. p. 63—65.)

**Horrell, E. C. 1903.** The Sphagna of Upper Teesdale. (The Journal of Botany. 1903. p. 180—185.)

**Howe, M. A. 1903.** An Enumeration of the Hepaticae collected by R. S. Williams 1898—99 in the Yukon Territory. (Bull. N. Y. Bot. Garden. II. 8. p. 101—105. With plate.)

**Kindberg, N. Conr. 1903.** Bemerkungen über den Namen der Laubmoos-Gattung Thamnium. (Beibl. Hedwigia. 1903. p. [169]—[172].)

**Macvicar, Symers M. 1903.** Hepaticae of Lochcarron District, West Ross-shire (Annals of Scottish Natural History. 1903. p. 175—180.) [A list of 102 species with localities, the results of a collection made in June. Geocalyx graveolens was also found; it is an addition to the British Flora. — A. Gepp.]

## XIV. Pteridophyten.

(Vacat.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Anonymus. 1903.** Beiträge zur Veilchenflora Bayerns. (Mitt. der Bayerischen Bot. Gesellsch. zur Erforschung der heim. Flora. 1903. p. 319—322.)

**Anonymus. 1903.** Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares ou peu communes. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 80.) [à suivre.]

**Anonymus. 1903.** New Garden Plants of the year 1902. (Bullet. of Miscell. Inform. Royal Bot. Gards. Kew. Appendix III.)

**Anonymus. 1903.** New or noteworthy plants. Allium albopilosum C. H. Wright. (Gard. Chron. Vol. 34. p. 34. With supplementary Illustration.)

**Anonymus. 1903.** Nieuwe indigenen. (Ned. Kruidk. Archief 3e Sie. II Dl. 4e Stuk. p. 1000—1007.)

**Anonymus. 1903.** Nutzpflanzen aus der Familie der Iridaceen. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 217.)

**Anonymus. 1903.** Odontoglossum crispum var. Sibyl. [With portrait.] (Gard. Chron. 34. p. 37.)

**Anonymus. 1903.** Rectifications rélatives à des exsiccates numerotées [suite]. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 78—80.) [à suivre.]

**Anonymus. 1903.** Swiss Irises [with suppl. Ill. and fig. 10]. (Gard. Chron. 1903. p. 22.)

**Armitage, Eleonora. 1903.** Plants of North Pembroke. (The Journ. of Bot. 1903. p. 245—247.)

**Ashe, W. W. 1903.** New or little known woody plants.* (Bot. Gazette. 1903. p. 433—437.)

**Aznavour, G. V. 1903.** Un Symphytum nouveau. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 588—590.)

**Baker, R. T. 1903.** On a revision of the Eucalypts of the Rylstone District. (Read before the Linnean Soc. of N. S. Wales. May 27th 1903.)

**Balland. 1903.** Sur les principales Légumineuses alimentaires des Colonies françaises. (C. R. Acad. Sc. Paris. 1903. p. 934—936.)

**Becker, Wilh. 1903.** Viola sepincola Jord. 1849 = Viola Berandii Bor. 1857 = Viola Austriaca A. e J. Kerner 1872 = Viola cyanea Čel. 1872. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 114—118.)

**Belli, S. 1903.** Euphorbia Valliniana n. sp. (Annali di Bot. I. p. 7—15. Con 1 tav.)

**Bennett, Arthur** and **C. E. Salmon. 1903.** Norfolk Notes. (The Journal of Botany. 1903. p. 202—204.)

**Berg, Fr. 1903.** Weide und Wiese auf Moorboden im Schloss Sagnitz (Livland). [Schluss.] (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 227—229.)

**Berger, A. 1903.** Kalanchoe Elizae sp. nov. (Monatsschrift f. Kakteenkunde. 1903. p. 69—70.)

**Bergen, J. M. 1903.** The Macchie of the Neapolitan Coast Region. (Bot. Gazette. 1903. p. 416—427.)

**Bickern. 1903.** Beitrag zur Kenntnis der Casimiroa edulis La Llave. (B. A. a. d. Archiv. d. Pharm. Bd. 241. H. 2.)

**Bissell, C. H. 1903.** A new station for Dentaria maxima. (Rhodora. 5. p. 168—169. June 1903.) [A Connecticut locality, D. heterophylla is also added to the Connecticut record. — Trelease.]

**Bissell, C. H. 1903.** Ajuga genevensis in New England. (Rhodora. V. p. 154.)

**Bissell, C. H. 1903.** Galium erectum and Asperula galioides in America. (Rhodora. 5. p. 173—174. June 1903.) [Galium erectum, not heretofore separated by American botanists from G. Mollugo, is reported from Nova Scotia to Connecticut, while the true G. Mollugo ranges from Newfoundland southward through the Middle States Asperula galioides is reported from Connecticut and, apparently, Michigan. — Trelease.]

**Bitter, Georg. 1903.** Die Rassen von Nicandra physaloides. [Erste Mitteilung.] (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 145—176. 6 Taf.)

**B. J. 1903.** Neue und empfehlenswerte Pflanzen. (Gartenflora. 1903. p. 248.) [Primula Kewensis = P. floribunda × verticillata; Ruellia macrantha Mart. aus Brasilien; Muscari paradoxum C. Koch aus Syrien und Palästina; Allium Ellisii J. D. H. aus Meshed.]

**O'B . ., J. 1903.** Orchid notes and gleanings. (Gard. Chron. 34. p. 35.) [Aerides odoratum; Calax jugosus; Cattleya × Faerie Queene (Rex × Mossiae).]

**Boissieu, H. de. 1903.** Le Solenanthus lanatus adventice en Provence. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 256.)

**Bornmüller, J. 1903.** Weitere Beiträge zur Gattung Dionysia. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 590—596. Mit Taf. VI.)

**Brandegee, T. S. 1903.** Nolina Beldingii. (The Gard. Chron. 1903. p. 43. With portrait.) [Contains diagnoses of this species. The genus Nolina is closely allied to Dasylirion.]

**Britton, N. L. 1903.** A new species of Urera. (Torreya. 3. p. 90—91.) [Urera magna, from St. Kitts. — T r e l e a s e.]

**Bulley, S. Marshall. 1903.** Alyssum spinosum. (The Gardeners Chronicle. Vol. 34. p. 42. With portrait.)

**Cannon, W. A. 1903.** Notes on the vegetation of Roan Mountain. (Torreya. 3. p. 92—93.) [An abstract of a paper read before the Torrey Botanical Club on April 29th. — T r e l e a s e.)

**Chantrier, J. 1903.** Les plantes de serres autres que les Orchidées. (Journ. de la Soc. nat. d'Hortic. de France. 1903. p. 400—403.)

**Chodat, R.** et **E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae soit énumération des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. H a s s l e r d'Aarau [suisse] de 1885 à 1902 [suite]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 538—553.)

**Chodat, R.** et **E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae [suite]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 612—642.)

**Claasen, E. 1903.** On Discelium nudum Brid. (Ohio Nat. Ill. 1903. p. 361.)

**Clos, D. 1903.** L'Hypericum Liottardi Vill, espèce annuelle et légitime. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 170—172.)

**Cochet-Cochet** et **S. Mothet. 1903.** Les Rosiers (Historique, Classification, Nomenclature, Descriptions etc.). 2e édition, revue et augmentée. 18°. XII, 345 pp. Avec 66 fig. Paris 1903. Doin.

**Cockburn-Bertram. 1903.** The Agave in Flower [Agave attenuata]. (Pharm. Journ. 1903. p. 706. With 1 plate.)

**Cockerell, T. D. A. 1903.** Notes on New Mexico Oaks. (Torreya. 3. p. 83—86.)

**Cogniaux** et **Goossens. 1903.** Dictionnaire Icon. des Orchidées. Cme S ie. 4me livraison Chronique Orchidéenne. No. 49.)

**Colgan, N. 1903.** Some Recent Records for the Flora of County Dublin. (Irish naturalist. 1903. p. 186—191.)

**Cook, O. F.** and **G. N. Collins. 1903.** Economic plants of Porto Rico. (Contributions from the United States National Herbarium. VIII. Part 2. p. 57—269. pl. 13—60.) [An alphabetical catalogue of the vernacular and Latin names of the economic plants of the island, with descriptive and other annotation and numerous illustrations of specimens. — T r e l e a s e.]

**Cooke, T. 1903.** The Flora of the Presidency of Bombay. Part III. Caesalpineae to Rubiaceae London, T a y l o r and F r a n c i s. p. 409—645 and IX.)

**Corboz, F. 1903.** Flora Aclensis. Contrib. à la flore d'Aclens ou recherches faites dans ce territoire pendant les années 1900 à 1902. (Bull. de la Soc. Vaud. d. Sc. nat. Vol. 29. p. 211—233.)

**Correvon, H. 1903.** The Androsaces. (The Garden. Vol. 63. Nos. 1643—1646. p. 332—334, 351—352, 370—371, 391—392. Illustrated.)

**Coste, Abbé H. 1903.** Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. T. 2. Fasc. 3. Avec 338 figures. Paris. (Libr. des sc. nat. P a u l K l i n c k s i e c k.)

**Cremer, F. 1903.** Odontoglossum pulchellum Batem. (Die Gartenwelt. 1903. p. 404—405.)

**Crusius, C. 1903.** Lasiandra macrantha floribunda hort. Syn. Pleroma macranthum Hook. [Hierzu 1 Abb.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 390.)

**Cummings, Emma G. 1903.** Characteristics of some Southern trees. (Transactions of the Massachusetts Horticultural Society. 1903. Part I. p. 87—103.) [A popular economic account, illustrated by habit photograph of Sabal Palmetto in the sand dunes. — T r e l e a s e.]

**Dammer, U. 1903.** Das Sammeln von Palmen. (N. Blatt d. Kgl. Bot. Gart. und Mus. zu Berlin. 1903. p. 59—61.)

**Derganc, Leo. 1903.** Ueber geographische Verbreitung des Heliosperma glutinosum (Zois) Rchb. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 123—125.)

**Druce, G. C. 1903.** Notes on the Flora of Western Ross-shire. (Annals of Scottish Natural History. No. 47. July 1903. p. 166—175.)

**Duval, Léon. 1903.** Les Orchidées. (Journ. de la Soc. nat. d'Hortic. de France. 1903. p. 403–407 et p. 414—418.)

**Endlich, Rudolf. 1903.** Zur Kenntnis der Holzgewächse des Paraná-Paraguaystromgebiets. (Notizblatt des Königl. bot. Gartens und Museums zu Berlin. 1903. p. 1—46.)

**Engler, A. 1903.** Ueber die Vegetations-Formationen Ost-Afrikas auf Grund einer Reise durch Usambara zum Kilimandscharo. [Schluss.] (Zeitschr. Ges. Erdkund. Berlin. Jahrg. 1903. p. 398—421.)

**Figert, E. 1903.** Beiträge zur schlesischen Phanerogamen-Flora. Carex paradoxa × remota n. hybr. [C. Rieseana m.] (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 112—114.)

**Flatt von Alföld, Karl. 1903.** Zur Geschichte der Herbare. [A herbariumok történetéhez]. [Forts.]. (Mag. Bot. Lapok. 1903. p. 184—194.)

**Forbes, F. B. and W. B. Hemsley. 1903.** An enumeration of all the plants known from China Proper, Formosa Hainan, Corea, the Luchu Archipelago, and the Island of Hongkong, together with their distribution and synonymy. (Journ. Linn. Soc. Vol. 36. No. 251. 30 June 1903. p. 137—216.)

† **Freyn, Josef. 1903.** Plantae ex Asia Media. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 557—573.) [Forts. folgt.]

**Fritsch, C. 1902.** Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam. IX. Wien (Frick) 1902. IV und 152 pp.

**Giard, Alfred. 1903.** Senecio Fuchsii Gmel et Onothera stricta Ledeb. dans le Nord de la France. (Le Monde des Plantes. 1903. p. 37.)

**G. J. 1903.** Some new Aubrietias. (The Garden. Vol. 63. No. 1644. p. 343—344.

**Gleason, H. A. 1903.** A second Illinois station for Phacelia Covillei Watson. (Torreya. 3. p. 89—90.)

**Gottlieb, Tannenhain P. v. 1903.** Volkstümliche Schneeglöckchennamen und Schneeglöckchensagen. (Mitteilungen der Sektion für Naturkunde des österreichischen Touristenklubs. Jahrg. 15. Wien 1903. No. 4. 4°.)

**Gould, C. N. 1903.** Notes on trees, shrubs and vines in the Cherokee Nation. (Transactions of the Kansas Academy of Science. 18. p. 145—146.) [A very brief account of the general features of the ligneous flora. — Trelease.]

**Gredilla, Ap. Fed. 1903.** Excursion botanica por las provincias de Sevilla y Cadix. (Extr. Bol. Soc. espan. Hist. nat. 8 p.)

**Gredilla, Ap. Fed. 1903.** Una especie nueva: Nardurus Gandogeri; variedad o especie nueva: Tragopogon bombycinus Gdgr. [T. crocifolius L. γ. bombicinus Gdgr.]. (Extr. Bol. Soc. espan. Hist. nat. 1903.)

**Griffiths, D. 1903.** Forage conditions and problems in Eastern Washington, Eastern Oregon, North-eastern California and North-western Nevada. (Bulletin 38, Bureau of Plant Industry, United States Department of Agriculture. 3 July 1903.) [An octavo pamphlet of 52 pages, an outline map and 8 half-tone plates, dealing with economic questions. — Trelease.]

**Griggs, R. F. 1903.** New Heliconias from Guatemala and elsewhere. (Annual Report of the Ohio State Academy of Science. 11. p. 28. Abstract.)

**Griggs, R. F. 1903.** Three interesting tropical plants. (Annual Report of the Ohio State Academy of Science. 11. p. 29. Abstract.)

**Grosser, W. 1903.** Cistaceae [Mit 179 Einzelbilder in 22 Fig. H. 14 (IV. 193) von A. Engler.] (Das Pflanzenreich. Leipzig 1903. Gr. 8°. 161 pp.)

**Gugler, W. 1903.** Ueber Centaurea Adami Willd. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 88—91.)

**Hackel, E. 1903.** Die karpathischen Trisetum-Formen. (Mag. bot. Lap. II. No. 4. p. 101—112.)

**Harper, R. M. 1903.** A new Arabis from Georgia. (Torreya. 3. p. 87—89.)

**Heim, F., 1903.** Dipterocarpaceae [in Johs. Schmidt, Flora of Koh Nhang, Part VII] Köbenhavn. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 42—47.)

**H . . . . ., M. 1903.** Stauden [mit photographirchen Aufnahmen von Onopordon Acanthium und O. tauricum]. (Gartenwelt. 1903. p. 424.)

**Holm, T. 1903.** Studies in the Cyperaceae. (The American Journal of Science. 1903. p. 17—45.)

**Hosking, A. 1903.** Notes on Cambridge-shire Plants. (Journal of Botany. 1903. p 157—159.)

**Hy, F. 1903.** Fumaria muraliformis Clavaud olim. (Bull. soc. Bot. France. 50. p. 168—170.)

**Jackson, A. B. 1903.** Damasonium stellatum in Leicestershire. (Journal of Botany. 1903. p. 249.)

**Jenkins, E. 1903.** Eremurus [with portrait of E. Elwesianus]. (Gardener's Chron. 1903. p. 381.)

**Jones, Mrs. Stephen A. 1903.** The Sequoia sempervirens, or Coast Redwood of California. (Arboriculture. 2. p. 185—192.)

**Karásek Alfred. 1903.** Eine neue Kulturpflanze. [Rumex hymenosephalus als Ersatz in der Gerberei für Eichenrinde.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 173—174.)

**Karstädt, Carl. 1903.** Veronica, der Ehrenpreis. (Die Gartenwelt. 1903. p. 436. Hierzu 1 Abb. [V. spuria]).

**Keller, Robert, 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Flora des Bleniotales. [Fortsetzung und Schluss.] (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 461—488.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Annual report on the State Herbarium and plants new to the State list. (Annual Report of the Ohio State Academy of Science. 11. p. 30—35.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Two botanizing trips in the mountains of West Virginia. (Annual Report of the Ohio State Academy of Science. 11. p. 29.)

**Kneucker, A. 1903.** Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel vom 27. März bis 13. April 1902. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 125—130. Fortsetzung folgt.)

**Krause, E. H. L. 1903.** Beiträge zum natürlichen System der Gräser. (S. A. Verh. naturh. Ver. d. preuss. Rheinlande, Westfalen etc. 1903. p. 135—172.)

**Lankester, Mrs. 1903.** Wild Flowers worth Notice: a Selection of some of our native plants which are most attractive from their Beauty, Uses or Associations. 108 coloured figures from drawings by J. E. Sowerby New. ed cr. $8^0$. $7^3/_8 \times 4^3/_4$. 180 pp. 3 s. 6 d.)

**Le Grand, A. 1903.** Série d'Hieracium, principalement des Alpes françaises, suivie de notes sur quelques plantes critiques ou rares [6e notice]. (Revue de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 81—86.)

**Lemosy E. et L. 1903.** Note sur quelques plantes des environs de Chalon récoltées ou observées en 1902. (Bull. Soc. Sci. Nat. Saone et Loire. 1903. p. 112—116.)

**Lignier, D. et R. Le Bey. 1902** [reçu 1903]. Liste des plantes vasculaires que renferme l'herbier général de l'université et de la Ville de Caen. (Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. 5e Sér. Vol. 5. p. 132—189.)

**Linder, Th. 1903.** Ein Vegetationsbild vom Oberrhein. (Mitt. d. Bad. Bot. Vereins. 1903. p. 297—311.)

**Lucas, W. J. 1903.** Report of the Bookham Common Field Meeting, May 10th, 1902. (Proc. South London Entomological and Nat. Hist. Soc. 1902. 1903. p. 41—42.)

**Lucas, J. W, 1903.** Report of the Wisley Field Meeting, July 5th. 1902. (Proc. South London Entomol. and Nat. Hist. Soc. 1902. 1903. p. 52—55.)

**Mackay, A. H. 1903.** Labrador Plants (collected by W. H. Prest on the Labrador Coast north of Hamilton Inlet, from 25 June to 12 August 1901.] (Proc. and Trans. of the Nova Scotian Inst. of science. Vol. X. pt. 4. p. 507—508.)

**Mac Pherson, James,** Garden plants. Their geography. XC. (Park and Cemetery. (13. June 1903. p. 70—71.) [Coniferales, continued; with habit photograms of Thuja. Trelease.]

**Mac Pherson, J. 1903.** Garden Plants. Their Geography. 88. Coniferales continued. (Park and Cemetery. 13. April 1903. p. 33—34. With three figures.)

**Mac Pherson, J. 1903.** Garden plants. Their geography. LXXXIX. Coniferales continued. (Park and Cemetery. 13. p. 48—50. 4 ff.)

**M[agnin], Ant. 1903.** La flore du Jura franconien (Suite.) Arch. d l. flore jurass. 1903. p. 105—108.)

**M[agnin], A. 1903.** Notes sur quelques plantes intéressantes du Jura. (Arch d. l. flore jurass. 1903. p. 110—111.)

**Maheu, J. 1903.** Contribution à la flore obscuricale de France. (C. R. du congrès des Soc savantes tenu à Paris en 1902. Paris 1903. p. 169—191.)

**Mallett, G. B. 1903.** New and rare plants. Heuchera* × Rosamunde. (The Garden. Vol. 63. No. 1649. p. 435—436.)

**Mallett, G. B. 1903.** Tulips. I. Species or specific varieties. (The Garden. Vol. LXIII. Nos. 1647—1649. p. 406—407, 424—425, 441—442.)

**Marcailhou-d'Aymérie, Hte et Marcailhou-d'Aymérie, l'abbé, Alex. 1903.** Catalogue raisonné des plantes phanérogames et cryptogames indigènes du Bassin de la Haute-Ariège. (4e Fasc. 1901—1903. Extr. du XVe Bull. de la Soc. d'Hist. nat. d'Autun et chez l'ateur. Ax-les-Thermes [Ariège].)

**Meehan, W. E. 1903.** Vegetation in Greenland. (Floral Life. 1. p. 90—92.) [A short general account, illustrated by four photograms from herbarium specimens. Trelease.]

**Micheli, Marc. 1903.** Leguminosae Langlasseanae. (Mém. de la Soc. de Physique et d'histoire naturelle de Genève. Vol. 34. Fasc. 3. [Mars 1903.] p. 245—294. Planches 28.)

**Moseley, E. L. 1903.** Additions and corrections to the Sandusky Flora. (Annual Report of the Ohio State Academy. 11. p. 27.)

**Mullet, G. B. 1903.** Hardy Cypripediums [ctd and to be ctd]. (Gardeners' Chron. 1903. p. 354—356. With plate. C. japonicum.)

**Murr, J. 1903.** Agnoszierte Chenopodien. (All. Bot. Ztschr. 1903. p. 91—92.)

**Murr, J. 1903.** Agnoszierte Chenopodiem. 2. Chenopodium hircinum Schrad. und seine Synonyme. [Mit Tafel.] (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 109—112.)

**Murr, J. 1903.** Pflanzengeographische Studien aus Tirol. Die thermophilen Elemente der Innsbrucker Flora. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 118—122.)

**Neuberger, J. 1903.** Flora von Freiburg im Breisgau (Südl. Schwarzwald, Rheinebene, Kaiserstuhl. (Zweite vermehrte Auflage. Mit 80 Abbildungen. Freiburg im Breisgau. Herder'sche Verlagshandlung. V. 274 pp.)

**Noel, Miss. E. F. 1903.** Vegetation in Kashmir. (The Journ. of the R. Hort. Soc. 1903. p. 932—935.)

**Nomblot. 1903.** Les arbustes d'ornement autres que les Rosiers. (Journ. de la Soc. nat. d'Hortic. de France. 1903. p. 407—409.)

**Ostenfeld, C. H. 1903.** Smaa Bidrag til den danske Flora. II. Euphorbia Esula og dens Slaegtninge. (Bot. Tidsskrift. 1903. p XXVII—XXIX.)

**Ostenfeld, C. H. 1903.** Smaa floristiske Notiser. I. Stellaria media og dens Slaegtninge. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. XXIX—XXXI.)

**Othmer, B. 1903.** Heracleum-Arten [mit Abb. von H. villosum]. (Gartenwelt. 1903. p. 357.)

**P., A. 1903.** Hamamelis japonica S. et Z. [Harborea Mast.] [Hierzu 1 Abb.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 405.)

**Palibin, J. 1903.** Résultats botaniques du voyage à l'Océan Glacial sur le bateau brise-glace „Ermak" en 1901. I. Observations botanico-géographiques dans la partie Sud-Est d'île Nord de la Nouvelle Zemble [I—II]. (Bull. du Jard. Imp. bot. de St. Pétersbourg. 1903. p. 62—64.)

**Paulsen, Ove. 1903.** Chenopodiaceae. Lieutenant Olufsen's Second Pamir-Expedition. Plants collected in Asia-Media and Persia by Ove Paulsen. (Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening. Kjøbenhavn 1903. p. 185—205. With 2 plates.)

**Perrot, Emile. 1903.** Le Menabea venenata H. Bn. ses caractères et sa position systématique, diagnose. (Journal de Botan. 1903. p. 109—116.)

**Pirotta, R. 1903.** Un altro erbario di Liberato Sabbati. (Ann. di Botanica del Prof. Pirotta. Vol. 1. Fasc. 1. Roma 15. Maggio 1903. p. 59.)

**Pittock, G. M. 1903.** Flora of Thanet; a catalogue of the plants indigenous to the island with a few rare aliens Margate.

**Pohle, R. 1903.** Bericht über die Resultate zweier botanischer Forschungsreisen in Nordrussland. [Schluss von Vol. 3. p. 229—234.] [Deutsch.] (Acta Horti Botan. Univ. imp. Jurjev [Dorpat]. Vol. 4. p. 15—22.)

**Porter, W. 1903.** County Down Plants. (Irish Naturalist. V. 12. No. 7. Notes. p. 197.)

**Preissmann, E. 1902.** Ueber die steirischen Sorbus-Arten und deren Verbreitung. (Mittheil. des naturw. Ver. für Steiermark. 1902. p. 341—356.)

**Purpus, A. 1903.** Frühblühende Steinbrecharten. (Die Gartenwelt. 1903. p. 433—436.) [Hierzu 7 Abb.: Saxifraga burseriana, apiculata, Salomoni, rocheliana, Kotschyi, sancta, oppositifolia.]

**Putnam, Bessie L. 1903.** Among the Violets. (Park and Cemetery. 13. p. 71.)

**Putnam, Bessie L. 1903.** The Canada Lily. (The American Inventor. 10. p. 288. With figure.)

**Quehl, L. 1903.** Ueber das Pfropfen der Kakteen. (Mschrift f. Kakteenkunde. 1903. p. 58.)

**Robinson, B. L. 1903.** A hitherto undescribed Pipewort from New Jersey. (Rhodora. 5. p. 175—176.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** „Prof. Heinrich Roggen". (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 419.)

**Anonymus. 1903.** Prüfung des Extractum Belladonnae. (Pharmaceutische Post. 1903. No. 26. p. 377—380.)

**Anonymus. 1903.** U. S. Department of Agriculture Yearbook 1902. (Washington Governement Printing Office. 1903.)

**Anonymus. 1903.** Ueber Unkrautbekämpfung. (Wiener landw. Zeitung. Jahrg. 53. p. 289.)

**Anonymus. 1903.** Vertilgung der Ackerdistel. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 279—280.)

**Anonymus. 1903.** Widerstandskraft einzelner Holzarten gegen Hitze und Feuer. (Prakt. Forstwirt Schweiz. Jahrg. 38. p. 127—130.)

**Anonymus. 1903.** Zur Hederichbekämpfung. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 471—472.)

**Beckurts, H. 1903.** Jahresbericht der Pharmacie. Jahrg. 36. (1901.) 2. Hälfte. Göttingen 1903. 8°. p. 352—701.

**Behringer, M. 1903.** Die Reisigmasse des Fichtenholzes. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 345—351.)

**Berg, Fr. 1903.** Weide und Wiese auf Moorboden in Schloss Sagnitz [Livland]. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrgang. 21 p. 215—224. [Schluss f.])

**Bernegau. 1903.** Ueber die Theecultur auf der Insel Sao-Miguel [Azoren]. (Der Tropenpflanzer. 1903. p. 164—173.)

**Berthelot du Chesnay, G. 1903.** Le Palmier à huile, comme porte-ombre. [Comparaison avec les différents arbres porte-ombre dont on dispose au Congo.] (Journal d'Agriculture Tropicale. 1903. p. 133—137.)

**Cibot, P. 1903.** La question de l'épuisement des forêts à caoutchouc. (Journ. d'Agricult. Tropicale. 1903. p. 147—148.)

**Claudot, C. 1903.** Le débit des bois dans la région de Davney [Vosges]. (Rev. Eaux. Forêts. T. 42. p. 257—262 [à suivre].)

**Claudot, C. 1903.** Le débit des bois dans la région de Davney [Vosges] [suite et fin]. (Rev. eaux. forêts. T. 42. p. 289—294.)

**Corboz, F. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages [suite]. (Chron. agric. A. Vaud. Ann. 16. p. 212—217 [à suivre].)
**Corboz, F. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages [suite]. (Chron. agric. A. Vaud. Ann. 16. p. 247—251 [à suivre].)
**Corboz, F. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages [suite]. (Chron. agric. A. Vaud. Ann. 16. p. 326—329 [à suivre].)
**Corboz, F. 1903.** Les plantes nuisibles dans les fourrages [suite et fin]. (Chron. agric. A. Vaud. Ann. 16. p. 357—362.)
**Cousins, H. H. 1903.** The Sugar-cane soils of Jamaica. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agr. 1903. p. 76—93.)
**Cousins, H. H. 1903.** The Sugar-cane soils of Jamaica. II. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 97—109.)
**Dafert, F. W. 1903.** Einige Bemerkungen über den Zweck und die Durchführung von Felddüngungsversuchen. (Landw. Jahrbücher. Bd. 32. p. 149—159.)
**Eriksson, J. 1903.** Svampdödande medel. I. (Meddell. fr. Sv. Landtbruks Akad. Exper. 1903. No. 76.)
**Fairchild, D. G. 1903.** Japanese Bamboos and their introduction into America. (Bulletin 43, Bureau of Plant Industry, United States Department of Agriculture. 1903.) [An economic bulletin of 36 pages and 8 half-tone plates. — Trelease.]
**Fernow, B. E. 1903.** The evolution of the forest. (24th annual report of Ontario Agricult. and Experiment. Union. 1902. p. 60—71.)
**Flury, Ph. 1903.** Einfluss verschiedener Durchforstungsgrade auf Zuwachs und Form der Fichte und Buche. (Mitt. Schweiz. Centralanstalt forstl. Versuchswes. Bd. 7. p. 1—246. 8 Taf. u. 54 Tabellen.)
**Grandeau, L. 1903.** Le Soja hispida. Culture, fumure et vendements. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 817—819.)
**Guillemin, H. et J. Chifflot. 1903.** La Chayote comestible [illustré]. (Bull. Soc. Sci. Nat. Saone et Loire. 1903. p. 85—94.)
**Hefele, K. 1903.** Die zukünftige Bewirtschaftungsform des japanischen Waldes. — Derselbe, Wald- und Wasserwirtschaft. (Bulletin College of Agriculture. Bd. 5. No. 3) [Von speciell forstlichem Interesse. — Loew.]
**Henderson, L. 1903.** Grasses and Forage plants in Idaho. (Bulletin, No. 38. University of Idaho Agricultural Experiment Station. 1903.) [An economic account. Trelease.]
**Henslow, G. 1903.** Uses of British Plants. VI and VII. Leguminosae. (The Garden. Vol. 63. Nos. 1646, 1647. p. 391, 408—409.)
**Huffel, G. 1903.** Les forêts de la Roumainie. (Rev. Eaux. Forêts. T. 42. p. 401—408 [à suivre].)
**Huffel, G. 1903.** La sylviculture aux Etats-Unis. (Rev. Eaux. Forêts. T. 42. p. 271—275.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

(Vacat.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Professor Conrad Bourgeois. (Mitt. Schweiz. Centralanstalt forstl. Versuchswesen. Bd. 7. p. I—IV. 1 Bild.)
**Beneke, Rudolf. 1903.** Rudolf Virchow †. [Gedächtnisrede, gehalten im Naturwissensch. Verein zu Braunschweig.] (Naturwissensch. Rundschau. XVIII. No. 2, 3. p. 25—27, 35—39.)
**Britton, N. L. 1903.** Timothy Field Allen. (Bull. Torrey Bot. Club. 1903. p. 173—177. With portrait.)
**Heger. 1903.** Zum 100. Geburtstage Justus von Liebig's. (Pharmaceutische Post. 1903. No. 19. p. 265—269.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Ascnan, O. 1903.** Die Konstitution des Kamphers und seiner wichtigsten Derivate. Die theoretischen Ergebnisse der Kampherforschung monographisch dargestellt. Braunschweig 1903. 8°. XI, 117 pp. 3,50 Mk.

**Beckurts, H. 1903.** Quantitative Bestimmung des Alkaloidsgehaltes verschiedener starkwirkender Drogen und der aus diesen hergestellten Präparate. (Apoth. Ztg. Jahrg. 18. p. 81—82, 102—103, 109—111.)

**Bela, Augustin. 1903.** Vorläufige Mitteilung über die Verfälschung von Folia Belladonnae mit Blättern von Phytolacca violacea. (Pharm. Post. Jahrg. 36. p. 377—380.)

**Beutner, E. 1903.** Werthbestimmung von Cortex Cinchonae. (J. Suisse de Chim. et de Pharm. 1903. p. 265—271.)

**Bourquelot, Em.** 1903. Fluidextracte. (Pharm. Post. Jahrg. 36. p. 297—300.)

**Brachin, A. 1903.** Les hydrates de carbone de réserve de la noix muscade et du macis. (Journal de Pharmac. et de Chine. Vol. 18. p. 16—21 )

**Brandis, Sir D. 1903.** A note on Gelsemium elegans. (Pharmac. Journ. 1903. No. 1722. 4th Ser. p. 868.)

**Brünnich, J. C. 1903.** Hydrocyanic acid in Fodder-plants. (Journ. Chemical Soc. 1903. No. 448. p. 788—796.)

**Carracido, J. R. 1903.** Tratado de química biológica. Madrid 1903. 8°. 725 pp. 20 pes.

**Cicero, R. E. 1902 [received 1903].** Breve reseña de las plantas de reputación antiblenorrágica que constan en la Farmacopea Mexicana. (Anales del Instituto Médico Nacional. 5. p. 417—420.)

**Easterfield, T. H. and B. C. Aston. 1903.** Note on the Karak a fruit. (Proc. of the Chemical Soc. 19. p. 191.)

**Greenish, H. G. 1903.** Vegetable powders and their diagnostic Characters to be ctd. [ill.]. (Pharm. Journ. 1903. p. 843—845.)

**Greenish, G. and Eugène Collin. 1903.** Vegetable Powders and their diagnostic characters. Sect. 7. Powdered Barks. (Pharmac. Journ. 1903. p. 871—872.)

**Grimbert, L. 1903.** Recherche du maltose en présence du glucose. (C. R. Soc. Biol. Vol. 55. p. 183—185.)

**Guérin, G. 1903.** Le réactif de Wenzel et les réactions d'identité de la strychnine. (J. d. Pharm. et de Chimie. XVII. p. 553.)

**Hooper, D. 1903.** Note on Kino Enzyme. (Pharm Journ. 1903. No. 1721. 4th Ser. p. 840—841.)

**Hopkins, F., Gowland and W. Cole Sydney. 1903.** A contribution to the chemistry of proteids. Part II. The constitution of tryptophane and the action of Bacteria upon it. (Journ. of Physiology. Vol. 29. p. 451—466.)

**Hummel, J. J. and A. G. Perkin. 1903.** Butein [the colouring matter of the flowers of Butea frondosa]. A preliminary notice. (Proceedings of the Chemical Society. 1903. p. 134—135.)

## XX. Physikalisches.

**Cotton, A. et H. Mouton. 1903.** Nouveau procédé pour mettre en évidence les objets ultra-microscopiques. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1657—1659.)

**Ridont, H. V. 1903.** Dimensions des atomes. (Journal de Physique. 1903. p. 520—521.)

## XXI. Bibliographisches.

**Cugini. 1903.** Rivista di Patologia e Teratologia vegetale. (Staz. sperim ent agr. ital. Vol. 36. p. 76—88, 157—168.)

**Nachtweh, A. und Fr. Falke. 1903.** Zeitschriftenschau No. 5. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 373—376.)

**Ruhland, W. 1903.** Eingegangene neue Litteratur aus dem Jahre 1902. [Schluss.] (Engl. bot. Jahrb. Bd. 32. p. 33—80.)

**Ausgegeben: 25. August 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Lovrich, S. 1902 [reçu 1903].** Molekular-physiologische Abhandlungen. I. Ueber das Wachstum der Organismen. Eigenschaften der lebenden Substanz. Gr. 8°. 40 pp. Budapest 1902. Mk. 1.)

**Neumeister, R. 1903.** Betrachtungen über das Wesen der Lebenserscheinungen, ein Beitrag zum Begriff des Protoplasmas. Jena, Fischer.

**Noll, F. 1903.** Vorschlag zu einer praktischen Erweiterung der botanischen Nomenklatur. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 374—380.)

**Peck, C. H. 1903.** Report of the State Botanist, 1902. (Bull. 286. Univ. of the State of New-York. Bull. 67 of the N. Y. State Museum. May 1903.)

**Pfuhl. 1903.** Das Herbarium im Kaiser Friedrich-Museum. (Deutsch. Ges. Kunst u. Wissensch. Posen. Zeitschr. naturw. Abt. Botanik. Jahrg. 10.)

**Rosen, Felix. 1903.** Die Natur in der Kunst. Studien eines Naturforschers zur Geschichte der Malerei. Mit 120 Abbildungen nach Zeichnungen von Erwin Süss und Photographien des Verfassers. Leipzig, Druck und Verlag von G. B. Teubner. 8°. XI, 344 pp.

**Schmeil, O. 1903.** Lehrbuch der Botanik für höhere Lehranstalten und die Hand des Lehrers, von biologischen Gesichtspunkten aus bearbeitet. Heft III. Mit 8 col. Tafeln u. Abb. Stuttgart 1903. 8°. p. 10 und 225—470.)

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. II. Abt. Heft 4. Leipzig, Verlag von Gebrüder Borntraeger.

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht Jahrg. 29. [1901.] II. Abt. Heft 3. Flechten, Morphologie der Zelle und Gewebe. Palaeontologie, Pflanzenkrankheiten. (Berlin, Gebr. Borntraeger 1903.)

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 30. [1902.] I. Abt. Heft 1. Pilze (ohne die Schizomyceten und Flechten). Leipzig 1903.

**Souché, B. 1903.** Bulletin de la Soc. botanique des Deux-Sèvres. XIV. 1902 (paru en 1903). Vol. pet. in 8° de 263 pp. Niort.

**Soukup, Josef. 1903.** Zum Streite über Gründüngung und Brache. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 51. p. 459—460.)

**Tonzig, C. 1903.** Ein neuer ökonomischer Thermostat von einfacher und leichter Konstruktion. (Bakt. Centralbl. 1903. p. 531—534. Mit 1 Fig.)

**Tozetti, G. T. et U. Martelli. 1903.** Le collezioni di Giorgia Everardo Rumpf aquistate dal Granduca Cosimo III de Medici; una volta esistenti nel Museo di Fisica e Storia naturale di Firenze. (Typ. Luigi Niccolai, Firenze. 21 pp.)

**de Vries, Hg. 1903.** Die Mutationstheorie. Versuche und Beobachtungen über die Entstehung von Arten im Pflanzenreich. Bd. 2. Elementare Bastardlehre. 3. Lfg. Leipzig 1903. 8°. XIV. p. 497—752. Mit Fig. Schluss. — 7 Mk.

**Went, F. A. T. C. 1903.** A new botanical Research Laboratory in the tropics. (Bot. Gazette. 1903. p. 432—433.)

**Yates, Lorenzo Gordin. 1903.** Prehistorie California. Its topography, flora and fauna, with the evidence of the time of the advent of man, and his development, from the records of his past found in the Soil. (Bull. Soc. Calif. Acad. Sci. T. 2. p. 145—155. pl 17—22.)

**Ziegler, H. E. 1903.** Ueber die Einwirkung des Alkohols auf die Entwickelung der Seeigel. V. M. (Biolog. Centralbl. 1903. p. 448—455.)

## II. Anatomie.

**Baar, Rudolf. 1902 [reçu 1903].** Ein kleiner Beitrag zur Kenntnis der Milchröhren. (Sitzungsber. des deutschen naturw. medic. Vereins f. Böhmen „Lotos" in Prag. Bd. 22. No. 4, 5.)

**Rupert, Josef. 1902 [reçu 1903].** Beiträge zur Kenntnis des anatomischen Baues des Gynöcaeums bei Lamium und Rosmarinus. (Sitzungsber. des deutschen naturw. medic. Vereins f. Böhmen „Lotos" in Prag. Bd. 22. No. 4, 5.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Kupfer, E. M. 1903.** Remarks on regeneration in the cuttings of plants. (Torreya. 3. p. 95—96.) [An abstract of a paper read before the Torrey Botanical Club on May 12th. — Trelease.]

**Laiblinger, G. 1903.** Zur Berichtigung in Sachen der Plasmodesmenfrage. (Czernowitz. 8°. 1903. 16 pp.)

**Matte. 1903.** Le mériphyte chez les Cycadacées. (C.-R. Acad. d. Sc. Paris. T. 137. 6 juillet.)

**Müller, Rudolf. 1903.** Ueber die vermeintlichen Oxalkrystalle im Safran. (Zeitschr. allg. Oest. Apoth.-Ver. Jahrg. 41. p. 823—826.)

**Pantanelli, E. 1903.** Studi sull' albinismo nel Regno Vegetale. (Malpighia. 16. p. 487—518.)

**Schumann, K. 1903.** Wachsthumsverhältnisse einiger Kakteen aus Paraguay. (Mon. Schrift f. Kakteenk. 1903. p. 88—91. Mit Abb.)

**Villard, Jules. 1903.** Contribution à l'étude cytologique des Zoochlorelles. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1283—1285.)

**Wilson, E. B. 1903.** Experiments on Cleavage and localization in the Nemertine — egg. [With 11 fig.] (Roux's Arch. f. Entwicklungsmech. 16. p. 411—461.)

**Worsley, A. 1903.** Bulb Extension in Amaryllids. (The Journ. of the R. Hort. Soc. 1903. p. 956—958.)

**Worsley, A. 1903.** Germination in Amaryllids. (The Journ. of the R Hort. Soc. 1903. p. 852—857.)

## IV. Biologie.

(Vacat.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Lewton, Brain. 1903.** Hybrid Sugarcanes. [The Agricultural News. 9 may 1903.] (Abstract in Gard. Chron. 34. p. 34—35.)

**Mayer, A. 1903.** Effects of Natural Selection and Race Tendency upon Colour Patterns of Lepidoptera. London 1903. 8°. With 2 Plates. 4 sh.

**Myers, C. S. 1903.** The Origin of Variation. (Nature. Vol. 68. No. 1758. p. 224.)

**Reeve, H. C. 1903.** Some notes on heredity and evolution. (Annual Report and Trans. of North Staffordshire Field Club. 1902—1903. Vol. 37. p. 67—75.)

**Schaffner, J. H. 1902—1903.** Laboratory outlines for the elementary study of plant structures and functions from the standpoint of evolution. (Journal of Applied Microscopy and Laboratory Methods. Vol. 5. 2. p. 1639—1645. February 1902. 3. p. 1698—1700. March 1902. 5. p. 1798—1799. May 1902. 6. p. 1852—1854. June 1902. 7. p. 1896—1897. July 1902. 8. p. 1934—1935. August 1902. 10. p. 2013—2014. October 1902. 11. p. 2055—2056. November 1902. 12. g. 2093—2094. December 1902. Vol. 6. 1. p. 2134—2135. January 1903. 2. p. 2185—2186. February 1903. 3. p. 2237—2239. March 1903. 4. p. 2275—2277. April 1903.)

**Schumann, K. 1903.** Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten. (Gartenflora. 1903. p. 376—381. [Schluss folgt.])

**Vernon, H. M. 1903.** Variation in animals and plants. 8°. 415 pp. New York, Henry Holt & Co.

**Vierhapper, F. 1903.** Neue Pflanzenhybriden. (4 Textfig., 1 Taf.) (Oesterr. Bot. Zschr. 53. p. 225—231. [Schluss folgt.])

**Vries, H. de. 1903.** Eine neue Tomate. („Die techn. naturw. Zeit", Beilage zu No. 197 der Wiener Tageszeitung „Die Zeit". 17 April 1903.)

**Vries, Hugo de. 1903.** Sur la relation entre le caractère des hybrides et ceux de leurs parents. (Revue Générale de Botanique. 1903. p. 241—253.)

**Wells, W. E. 1903.** Adaptability in Ferns. (Ohio Natur. III. p. 358—359.)

**Wittmack, L. 1903.** Disa × Langlegensis, D. × Veitchii und D. × Kewensis und die Kultur der Disa-Arten. (Gartenflora. 1903. p. 293—294.)

## VI. Physiologie.

**Lindet, L. 1903.** Les hydrates de carbone de l'orge et leurs transformations au cours de la germination industrielle. (C. R. Acad. Sc. Paris. 6 juillet 1903.)

**Livingstone, B. E. 1903.** Rôle of Diffusion and Osmotic Pressure in Plants. 8°. 162 pp. 7 s. 6 d net. (Chicago U. S. Dec. P.) Wesley.

**Loeb, J. 1903.** Ueber die relative Giftigkeit von destillirtem Wasser, Zuckerlösungen und Lösungen von einzelnen Bestandtheilen des Seewassers für Seethiere. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiologie. 97. p. 394—410.)

**Loew, O. 1903.** Ueber die physiologische Wirkung des Chlorrubidiums auf Phanerogamen. (Bull. College of Agriculture, Imp. University of Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Lutz. 1903.** Sur l'action exercée sur les végétaux par les composés azotés organiques à noyau benzénique. (C. R. du Congrés des Soc. savantes tenu à Paris en 1902, Paris 1903. p. 65—69.)

**Mouneyrat, A. 1903.** Action du bromure d'iode sur les matières albuminoides et sur les bases organiques azotées. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1470—1472.)

**Nabokich, A. J. 1903.** Ueber den Einfluss der Sterilisation der Samen auf die Athmung (Ber. d Deutschen Botan. Gesellsch. 1903. p. 279—291.)

**Nagaoka, M. 1903.** On the stimulating action of manganese upon rice. (Bull. of the College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Nakamura, M. 1903.** Can boric acid exert a stimulant action on plants? (Bull. of the College of Agriculture Tokyo. Vol. 5 No. 4.)

**Pollak, Alfred. 1903.** Praktische Methode zur Bestimmung der diastatischen Wirksamkeit von Malzpräparaten. (Pharm. Post. Jahrgang 36. p. 313—315.)

**Posternak, S. 1903.** Sur la matière phospho-organique de réserve des plantes à chlorophylle. Procedé de préparation. (C. R. Acad. Sci. Paris. 20 juillet 1903.)

**Rádl, Em. 1903.** Untersuchungen über den Phototropismus der Tiere. gr. 8°. 8, 188 pp. Leipzig, Engelmann.

**Richter, A. 1903.** Observations critiques sur la théorie de fermentation. II. (Bacter. Centralbl. II. Bd. 10. p. 438—452.)

**Ricome, H. 1903.** Influence du chlorure de sodium sur la transpiration et l'absorption de l'eau chez les végétaux. (C. R. Acad. Sci. Paris. 13 Juillet 1903.)

**Ricome, H. 1903.** Sur des racines dressées de bas en haut, obtenues expérimentalement. (C. R. Acad. Sci. Paris. 20 Juillet 1903.)

**Sachs, H. 1903.** Die Cytotoxine des Blutserums. (Bioch. Centralbl. 1903. p. 573—578.)

**Schinz, Hans. 1903.** Die Ernährung der Pflanzen. II. Teil. Die Ernährung der heterotrophen Pflanzen und der Kampf um die Nährsalze. (Schweiz. pädag. Zeitschr. Jahrg. 13. p. 83—106.)

**Shirasawa, H. 1903.** Ueber Entstehung und Verteilung des Kamphers im Kampferbaume. (Bull. College of Agriculture Tokyo. Bd. 5. No. 3.)

**Sollmann, T. 1903.** The modern theories of the nature and action of Toxins. (The Amer. Journ. of Pharm. 1903. No. 3. p. 101 ff.)

**Susuki, S. 1903.** Can potassium ferrocyanide exert a stimulating action on plants? (Bull. College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Susuki, S. 1903.** Can sulfoderivatives of hydroxylamine serve as a source of nitrogen for plants? (Bull. of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Susuki, S. 1903.** On the action of vanadincompounds on plants. (Bull. College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Susuki, S. and K. Aso. 1903.** On the stimulating action of iodine and fluorine compounds on Agricultural Plants (Bull. College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**von Tubeuf, C. 1903.** Mycorrhizenbildung der Kiefer auf Hochmoor. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 284—285. 1 fig.)

**Vogel, J. 1903.** Neuere Arbeiten über Stickstoffansammlung durch Bakterien ohne Symbiose mit Leguminosen. [Schluss.] (Fühling's landw. Ztg. Jahrg. 52. H. 6. p. 213—220.)

**Weil, R. 1903.** Die Entstehung des Solanins in den Kartoffeln als Product bacterieller Einwirkung. (Arch. f. Hygiene. Bd. 38. p. 330.)

**Weis, Fr. 1903.** Studien über proteolytische Enzyme in keimender Gerste [Malz]. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. 26. p. 301—305.)

**Wilfarth, H. und G. Wimmer. 1903.** Die Wirkungen des Stickstoffs, Phosphorsäure und Kalimangels auf die Pflanze. (Journ. Landw. Bd. 51. p. 129—138. 3 Taf.)

**Windisch. 1903.** Enzyme bei Spaltpilzgährungen. (Wochenschr. f. Brauerei. 20. p. 230—231.)

**Zederbauer, Emerich. 1903.** Myxobacteriaceae, eine Symbiose zwischen Pilzen und Bacterien. (Sitzungsber. d. K. Akad. d. Wiss. in Wien. Mat.-nat. Klasse. 22. Mai 1903.)

## VII. Palaeontologie.

(Vacat.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**M[agnin], Ant. 1903.** Les microphytes des lacs du Jura, notamment les Diatomées du lac de Chalin d'après M. M. Prudent et Roesch. (Arch. d. l. flore jurass. 1903. p. 108—110.)

**Mazza, Angelo. 1903.** Aggiunte alla Flora marina del Golfo di Napoli [veggasi Nuova Notarisia, Gennaio 1903]. (La Nuova Notarisia. 1903. p. 97—106.)

**Mazza, Angelo. 1903.** Un nuovo Nitophyllum. (La Nuova Notarisia. 1903. p. 106—108.)

**Minakata, Kumagusu. 1903.** Distribution of Pithophora. (Nature. Vol. 67. No. 1747. p. 586.)

**Monti, Rina. 1903.** Le condizioni fisico-biologiche dei Laghi Ossolani e Valdostani in rapporto alla piscicoltura. Pavia, Tipografia Cooperativa. 4°. 51 pp. con fotoincisioni.

**Pantocsek, J. D. 1903.** Die Kieselalgen oder Bacillarien des Balaton. Budapest. 17 tab.

**R. A. 1903.** Uses of Marine Algae in Japan. (The New Phytologist. 1903. p. 115.)

**Royers, H. 1903.** Anleitung zum Sammeln, Präparieren und Konservieren der Algen. (Jahresber. des Naturwissensch. Vereins Elberfeld. 1903. H. 10. p. 1—24.)

**Royers, H. 1903.** Beitrag zur Algenflora des bergischen Landes und benachbarter Gebiete. Mit 2 Tafeln. (Jahresber. d. Naturw. Vereins Elberfeld. 1903. H. 10. p. 25—94.)

**Tobler, Fr. 1903.** Ueber Polymorphismus von Meeresalgen. Beiträge zur Kenntnis des Eigenwachstums der Zelle. (Sitzungsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch. XVIII. p. 372—384.)

**Weisenberg-Lund, C. 1903.** Sur les Aegagropila santeri du Lac de Sorö. Avec une carte. (Acad. royale des Sci. et des Let. de Danemark. Extr. du Bull. de l'Année. 1903.)

**Wille, N. 1903.** Algologische Notizen. IX—XIV. [Taf. III, IV.] (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 41. H. 2. p. 97—187.)

## X. Bacteriologie.

**König, J. 1903.** Zersetzung der pflanzlichen Futter- und Nahrungsmittel durch Bakterien. (Landw. Ztg. f. Westfalen und Lippe. 1903. p 191—193.)

**Küster, Hermann. 1903.** Die Uebertragung bakterieller Infektionen durch Insekten. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 33. p. 90—94.)

**Le Gros, F. L. 1903.** Monographie des Streptococques et des agents des septicémies métadiphtériques, particulièrement des Diplocoques. Avec 25 fig. Paris. 8°. 340 pp.

**Lehmann, R. B. und E. Fried. 1903.** Beobachtungen über die Eigenbewegungen der Bakterien. (Arch. f. Hyg. 46. p 311—321.)

**Loy-Peluffo, Guiseppe. 1903.** Azione battericida della luce solare diretta in rapporto alla qualita degli oggetti su cui i germi sono deposti. (Riforma med. 1903. No. 2. p. 36—38.)

**Macfadyen, Allen. 1903.** The study of Bacterial toxins. (Nature. Vol. 68. No. 1755. p. 152—153.)

**Nestler. 1903.** Das Leuchten des Fleisches und die Wirkung des Bakterienlichtes auf die Pflanzen. (Die Umschau. 1903. p. 212—214.)

**Nicolle. 1903.** Les colorations vitales des microbes. (Bull. de l'Institut Pasteur. I. p. 137—144.)

**Paltchikovsky, J. M. 1903.** L'état actuel de la question d'immunisation contre le staphylocoque. (Archives des sciences biologiques publiées par l'Inst. Imp. de Médecine expér. à St. Petersbourg. Tome 9. No. 5. p. 453—467.)

**Pappenheim, A. 1903.** Ueber Gonokokkenfärbung. (Monatschr. f. prakt. Dermatologie. 1903. p. 361—375.)

**Pasquini, P. 1903.** Saggiatore chimico-batteriologico della acque profunde. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'Igiene. 1903. No. 1. p. 1—12.)

**Passini, F. 1903.** Ueber das regelmässige Vorkommen der verschiedenen Typen der streng anaeroben Buttersäure-Bakterien im normalen Stuhle. (Verh. 19. Vers. Ges. f. Kinderheilk., Ges. Deutsch. Naturf. und Aerzte Karlsbad 1902. Wiesbaden, Bergmann. p. 252—257.)

**Patterson, J. H. 1903.** The Cause of Salmon Disease. Fishery Board for Scotland. Glasgow.

**Rettger, Leo F. 1903.** On the spore germination of Bac. subtilis and Bac. megatherium. (Centrabl. f. Bact. II. Abt. Bd. 10. p. 433—438.)

**Rodella, Antonio. 1903.** Ueber das regelmässige Vorkommen der streng anaëroben Buttersäurebacillen und über andere Anaërobenarten in Hartkäsen. (Centralbl. f. Bact. II. Abt. Bd. 10. p. 499—501.)

**Ružička, S. 1903.** Ueber die biologische Bedeutung der färbbaren Körnchen des Bakterieninhaltes. (Arch. f. Hygiene. 46. p. 337—389.)

**Scalia, G. 1903.** Bacteriosi delle rose. (L'Italia Orticola. 1903. p. 53—55.)

**Schepilewsky, E. 1903.** Ueber den Nachweis der Typhusbakterien im Wasser nach der Methode von Dr. A. W. Windelbandt. (Centralbl. f. Bact. I. Abt. 1903. No. 5. p. 394—400.)

**Smith, R. Greig. 1903.** A slime bacterium from the Peach, Almond and Cedar [Bact. persicae n. sp.]. (Read before the Linnean Soc. of N. S. Wales. May 27th 1903.)

**Tcherwentzoff, A. N. 1903.** Des altérations du foie à la suite d'inoculation du bactérium coli et du bacile typhique. (Archives des sciences biologiques publiées par l'Inst. Imp. de Médecine expér. à St. Petersbourg. Tome 9. No. 5. p. 532—565.)

**Tsiklinsky. 1903.** Sur la flore microbienne termophile du canal intestinal de l'homme. (Ann. de l'inst. Pasteur. 1903. p. 217—240.)

**Vuillemin, P. 1903.** La famille des Clostridiacées on Bactéries cystosporées. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1582—1584.)

**W. G. 1903.** Die Wirkung der Becquerel-Strahlen auf Bakterien. (Referat über Aschkinson's und Caspan's Arbeit in Naturw. Wochenschrift. N. F. II. 1903. No. 16. p. 186—187.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Höhnel, Franz von. 1903.** Mykologische Irrtumsquellen. (Beibl. Hedwigia. 1903 p. [185]—[188].)

**Höhnel, Franz von. 1903.** Ueber einige Ramularien auf Doldengewächsen. (Beibl. Hedwigia. 1903. p. [176]—[179].)

**Hollós, L. 1903.** Die Standorte der Sommer- und weissen Trüffel in Ungarn. (Magyar. Bot. Lap. 1903. p. 166.)

**Hooper, D. 1903.** Mylitta lapidescens: little man's bread. (Pharmaceutical Journal. 4th ser. No. 1717. p. 701.)

**Howard, Albert. 1903?** The protection of cane-cuttings during transport. (Reprinted from The International Sugar Journal. Vol. 5. p. 113.) Without date.

**Howe, M. A. 1903.** Report of Dr. M. A. Howe, Assistant Curator, on a trip to Florida. (Journal of the New-York Bot. Garden. IV. p. 44—49. ff. 2—5.)

**Jacobi, A. 1903.** Stockkrankheit des Getreides und Klees. (Deutsche Landw. Ztg. 1903. p. 65—66.)

**Kahl, A. 1903.** Sollen wir die Kartoffeln gegen Phytophthora mit Kupfervitriol-Kalkbrühe spritzen? (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 459.)

**Kellerman, W. A. 1903.** An alternate form of Aecidium Hibisciatum. (Journ. of Mycol. 1903. p. 109—110.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Another much-named Fungus. (Journ. of Mycol. 1903. p. 106—107.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Index to North American Mycology. (Journ. of Mycol. 1903. p. 116—155.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Fungi. Fasc. VII. (Journ. of Mycol. 1903. p. 110—116.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Puccinia lateripes B. et Kav. An Auteu-puccinia. (Journ. of Mycol. 1903. p. 107—109. 1 pl. 6 fig.)

**Kohl, F. G. 1903.** Untersuchungen über die von Stibella flavida hervorgerufene Kaffeekrankheit mit Angaben der aus den Untersuchungen sich ergebenden Maassregeln gegen diese Pilzepidemie. (Beih. zum Tropenpflanzer. 1903. p. 61—77. 3 Taf.)

**Koningsberger, J. C. 1903.** Ziekten van Ryst, Tabak, Thee en andere Cultuurgewassen, die door Insecten worden veroorzaakt. (Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin. LXIV. Met 5 platen. Batavia, G. Kolff & Co. 8°. II, 107 pp.)

**Kusano, S. 1903.** On a Fungus disease of Prunus Mume. (The Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 15—36. In japanese.)

**Lafar, F. 1903.** Technische Mykologie. Gänzlich umgearbeitete Auflage. Jena, Fischer.

**Lamson, H. H. 1903.** Fungous diseases and spraying. (New Hampshire College Agricult. Expt. Station. Bull 101. p. 55—67.)

**Lankester, A. E. 1903.** Disease of apple trees. (Journ. of Dept. of Agric. of West-Australia. 1903. p. 101—102.)

**Lloyd, C. G. 1903.** Mycological Notes. No. 15. p. 149—155.

**Lochhead, W. 1903.** Results of Cooperative experiments in treating smut in oats, 1902. (Twentyfourth annual report of the Ontario Agricultural and Experimental Union. 1902. p. 31—34.)

**Lowrie, J. 1903.** About Mushrooms. (The Gard. Chron. 1903. No. 843. p. 114—115.)

**Lucas, Fr. 1903.** Der Kalkanstrich unserer Obstbäume. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. p. 181—182.)

**Lüke. 1903.** Weiteres zur Lyda-Kalamität. (Zeitschr. Jagd- u. Forstwes. Jahrg. 35. p. 411—417.)

**Magnus, Paul. 1903.** J. Bornmüller. Iter Anatolicum Tertium 1899. — Fungi. Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Pilze des Orients. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 573—588. Mit Taf. 4, 5.)

**M'Alpine, D. 1903.** On the so-called petrified mushroom. (The Victorian Naturalist. 1903. p. 14—16.) [Proved to be an exostosis or gnaur of a tree.]

**Mangin, L. et P. Viala. 1903.** Sur un nouveau groupe de Champignons, les Bornétinées et sur le Bornetina corium de la Phthiriose de la Vigne. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1699—1701.)

**Marchall, E. 1903.** Die wesentlichsten Ergebnisse einer Umfrage über den Getreiderost in Belgien. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1903. p. 145—147.)

**Marpmann, G. 1903.** Schmarotzende Pilze in Diatomaceen. (Zeitschr. f. angew. Mikroskopie. VII. p. 1—5. Taf. 1.)

**Maurin [Edm.]. 1903.** L'Otomycose et son traitement par le permanganate de potasse. (Toulouse, Imprimerie Marqués et Cie. Boulevard de Strasbourg.)

**Molliard et H. Coupin. 1903.** Sur les formes tératologiques du Sterigmatocystis nigra privé de potassium. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1695—1697.)

**Morgan, A. P. 1903.** A new species of Sirothecium. (Journ. of Mycol. 1903. p. 82—83.)

**Morgan, A. P. 1903.** Dictyostelieae or Acrasieae. (Journ. of Mycol. 1903. p. 84—86.)

**Murrill, W. A. 1903.** A historical review of the genera of the Polyporaceae. (Journ. of Mycol. 1903. p. 87—102.)

**Oldberg, J. 1903.** Ursachen der Unhaltbarkeit der Biere. (Deutsche Brau. Industrie. 1903. No. 3. p. 27—29.)

**Oudemans, C. A. J. A. 1903.** Contributions à la Flore Mycologique des Pays-Bas. XIX. [Avec 4 planches.] (Ned. Kruidk. Archief 3e Sie. II. Dl. 4e Stuk. 1903. p. 851—929.)

**Oudemans, C. A. J. A. en C. J. Koning. 1903.** Over eene nog onbekende, voor de tabaks cultuur verderfelyke Sclerotinia (Scl. Nicotianae Oud. et Koning). [M. 1 pl.] Verslagen K. Ak. v. Wetenschappen. 30. Mei 1903. p. 48—59.)

**Patouillard, N. 1903.** Note sur trois Champignons des Antilles. (Annales mycologici. 1903. p. 216—220.)

**Reed, Mimie. 1903.** Two new ascomycetous fungi parasitic on marine algae. (Univ. California publ. Bot. Vol. 1. p. 141—164. 2 pl.)

**Rehm, H. 1903.** Ascomyceten-Studien. 1. (Beibl. Hedwigia 1903. p. [172] —[176].)

**Ross, Hermann. 1903.** Die Gallenbildungen (Cecidien) Bayerns. Mit 4 Figuren. (Mitt. d. Bayr. Bot. Gesell. 1903. No. 25 p. 255—264. No. 26. p. 283—292.)

**Rothe. 1903.** Der Nonnenfrass in Ostpreussen 1852—1855. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 295—310.)

**Rübsaamen, E. H. 1903.** Ueber Pflanzengallen. (Der prakt. Ratgeber in Obst- und Gartenbau. 1903. p. 118—121.)

**Saccardo, P. A. 1903.** Una malattia crittogamica nelle frutta del mandarino [Alternaria tenuis, forma chalaroides Sacc.]. (Annales mycologici. 1903. p. 225—228.)

**Salomon, S. Ernest. 1903.** On Specialization of Parasitism in the Erysiphaceae. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 261—315. 1 Taf. 6 figg.)

**Seymour, A. B. 1903.** A series of specimens illustrating North American Ustilagineae. (Journ. of Mycol. 1903. p. 83—84.)

**Stift, A. 1903.** Der Schildkäfer (Cassida nebulosa) auf Zuckerrüben. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 51. p 450.)

**Sydow, H. und P. 1903.** Beitrag zur Pilzflora des Litoral-Gebietes und Istriens. (Annales mycologici. 1903. p. 232—255.)

**Sydow, H. und P. 1903.** Beitrag zur Pilzflora Süd-Amerikas. (Beiblatt zur Hedwigia. 1903. p. 105—107.)

**Thiele, R. 1903.** Die gebräuchlichsten Blutlausvertilgungsmittel. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 147—157.)

**Trail, J. W. H. 1903.** Gall-making Fungi on roots of Juncus. (Annals of Scottish Natural History. No. 47. July 1903. p. 188—189.)

**Trail, J. W. H. 1903.** Scottish Perisporiaceae. (Annals of Scottish Natural History. No. 47. July 1903. p. 180—183.)

**von Tubeuf, C. 1903.** Beiträge zur Kenntnis des Hausschwammes. (Naturw. Zeitsch. Land- und Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 249—268. 2 Taf. 4 figg.) [Forts. f.]

**von Tubeuf, C. 1903.** Weitere Mitteilungen über die Gipfeldürre der Fichten. (Naturw. Zeitschr. Land- und Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 279—284.)

**Vaney, C. et A. Comte. 1903.** Sur un Diptère (Degeeria funebris Mg.) parasite de l'Altise de la Vigne (C. R. Acad. Sc. Paris. 25 mai 1903. p. 1275—1276.)

**Vanha, J. 1903.** Eine neue Blattkrankheit der Rübe. Der echte Mehltau der Rübe. Microsphaera Betae (n. sp.). (Zeitschr. f. Zuckerindustrie in Böhmen. Jahrg. 27. p. 180.)

**Watt, Sir G. and H. H. Mann. 1903.** The pests and blights of the Tea Plant (second edition). Calcutta. XVI, 429 pp. XXIV Plates.

**Weisz, J. E. 1903.** Die Pockenkrankheit der Birnenblätter. (Der prakt. Landwirt. 1903. p. 153—154.)

**Will, H. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Sprosspilze ohne Sporenbildung, welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. [Forts.] (Zeitschr. f. das ges. Brauereiw. 26. p. 281—285, 297—301.)

**Wittig. 1903.** Die Behandlung der durch Schneebruch und Windwurf beschädigten Kiefernbestände im Gebiete des Bundsandsteins. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg 25. p. 352—360.)

## XII. Lichenes.

**Branth. 1903.** J. S. Deichmann: Lichenes Islandiae. — Köbenhavn. (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 197—220.)

**Harris, Carolyn W. 1903.** Lichens - Sticta [illustrated]. (The Bryologist. 1903. p. 55—88.)

**Navas, L. 1903.** Notas liquenologicas. Un liquen singular. (Extr. Bol. Soc. espan. Hist. nat. 1903.)

**Olivier, l'Abbé H. 1903.** Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France [suite]. (Bull. de l'Acad. Intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 321—327.) [à suivre.]

**Voglino, P. 1903.** Sullo sviluppo della Ramularia aequivoca (Ces.) Sacc. (Malpighia. Vol. 17. p. 16—22. C. 4 fig.)

**Zahlbruckner, A. 1903.** Systematische Gruppierung der pyrenokarpen Flechten. (Bericht der Sektion f. Kryptogamenkunde in: Verh. k. k. zool. bot. Gesellsch. Wien. LIII. 2. p. 81—82.)

**Zahlbruckner, A. 1903.** Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. [Forts.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 53. p. 239—246.)

## XIII. Bryophyten.

**Nicholson, W. E. 1903.** Weisia sterilis sp. n. (Journal of Botany XLI. p. 247, 248.) [This moss occurs on the chalk-downs of the south-east of England, belongs to the subgenus Systegium and is allied to W. crispa. The author describes it carefully and adds critical notes. — A Gepp]

**Renauld. 1903.** Hypnum capillifolium Baileyi n. var. (The Bryologist. 1903. p. 61.)

**Roth. 1903.** Bedeutung der Moose für den Waldbau. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 122—123.)

**Schiffner, Viktor. 1903.** Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella. [Schluss.] (Oesterr. Bot. Zeitg. 1903. p. 280—283.)

**Stephani, Franz. 1903.** Species Hepaticarum [suite]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 522—538.)

**Stephani, Franz. 1903.** Species Hepaticarum [suite]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 596—612.)

**Williams, R. S. 1903.** Additional Mosses of the Upper Yukon River. (The Bryologist. 1903. p. 61—63.)

**Williams, R. S. 1903.** An enumeration of the Mosses collected in the Yukon Territory. (Bull. N. Y. Bot. Garden. II. 8. p. 105—148. With 10 plates.)

**Williams, R. S. 1903.** A preliminery list of Montana Mosses. (Bull. N. Y. Bot. Garden. II. 8. p. 351—381. With 6 plates.)

**Yoshinaga, T. 1903.** On some new Hepaticae from Tosa and Nikko. (The Bot. Magazine Tokyo. No. 193. p. 37—39. In japanese.)

## XIV. Pteridophyten.

**Baesecke, P. 1903.** Beiträge zur Pteridophyten-Flora des Rhein- und Nahetales. [Forts.] (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 54—56.)

**Christ, V. H. 1903.** Die Varietäten und Verwandten des Asplenium Ruta muraria L. [Anfang.] (Hedwigia. 1903. p. 153—160 Mit Taf. V—VIII.)

**Hayek, A. V. 1903.** Angebliches Vorkommen von Botrychium Virginianum (L.) Sw. in Steyermark. (Ber. d. Sekt. f. Kryptogamenkunde in: Verh. k. k. zool.-bot Gesell. Wien. LIII. 2. p. 82—83.)

**Jacobs, O. 1903.** Anspruchlose Farne. (Die Gartenwelt. 1903. p. 493—494. Hierzu 3 Abb.)

**Magnus, P. 1903.** Ein weiteres spontanes Auftreten der Selaginella apus (L.) Spring in einem Garten in Berlin. (Deutsche Bot. Monatsschr. No. 4. 1903.)

**Maxon, William R. 1903.** A study of certain Mexican and Guatemalan species of Polypodium. (Contr. U. St. Nat. Herb. Vol. 8. p. 271—276. 2 pl.)

**Othmer, Bernh. 1903.** Die schönsten Farnpflanzen des Freilandes und der Glashäuser [Pteris flabellata Thbg., arguta Ait. und tremula R. Br.]. [Hierzu 2 Abb. von Pteris flabellata.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 343.)

**Underwood, L. M. 1903.** An Enumeration of the Pteridophyta collected by Williams and Tarleton in the Yukon Territory. (Bull. N. Y. Bot. Garden. II. 8. p. 148—149.)

**Yabe, Y. 1903.** Filices Koreae Uchiyamanae. (Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 63—70.)

**Yabe, Y. 1903.** On the Distribution of Korean Ferns [in Japanese]. (Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 53—56.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Paulsen, Ove. 1903.** Plants collected in Asia Media and Persia. [Lieutenant Olufsen's second Pamir Expedition, Köbenhavn]. (Vidensk. Medd. Naturh. Forening. 1903. p. 133—178.)

**Peckolt, Th. 1903.** Heil- und Nutzpflanzen Brasiliens. (Ber. d. D. pharm. Gesell. 1903. p. 128—138.)

**Peckolt, T. 1903.** Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer (portugiesischer) und der von der Tupisprache adoptirten Namen. (Pharmaceutical Archives. 6. p. 64.) [Continuation of a series of articles previously noticed, covering words between „Poaya de capoeira" and „Pobura". — Trelease.]

**Prain, D. 1903.** Flora of the Sundribuns, Records of the Botan. Survey of India. Vol. 2. No. 4. p. 231—370. One Map.

**Radlkofer, L. 1903.** Bemerkungen zu Dysoxylum Patersonianum F. Müll. Second Cens. 1889, p. 16; Hartigthaea Patersoniana Endl., Prodr. Fl. Norfolk, 1833, p. 79; Dysoxylum Patersoni F. Müll, System Census, ed. 1a 1884, p. 3. (Ann. d. K. K. naturh. Hofmuseums. Bd. 18. No. 1. [Notizen. p. 1, 2.])

**Raffill, C. P. 1903.** Two fine Echiums with full-plate photo of E. fastuosum. (Gardeners Chron. 1903. p. 331.)

**Rehnelt, F. 1903.** Leycesteria formosa Wall. (Die Gartenwelt. 1903. p. 355—356. Mit Abb.)

**Rendle, A. B. 1903.** The Flora of the Galapagos islands. (The New Phytologist. 1903. p. 135—138.)

**Reynier, Alfred. 1903.** Récoltes botaniques en Provence [suite]. (Bull. de l'Acad. Intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 311—337, à suivre.)

**Richter, P. 1903.** Merkwürdige Bäume in der Niederlausitz. (Gartenflora. 1903. p. 274—276.)

**Riddelsdell, H. J. 1903.** Further Notes on Yorkshire Plants in the Bicheno Herbarium at Swansea. (Naturalist. 1903. No. 556. p. 167—168.)

**Rolfe, R. A. 1903.** Bulbophyllum erythrostachyum. (Orchid Review. Vol. 11. No. 127. July. p. 200.)

**Rolfe, R. A. 1903.** Odontoglossum crispum. (Orchid Review. Vol. 11. No. 127. July. p. 197—198.)

**Rolfe, R. A. 1903.** Paphiopedilum × Petri. (Orchid Review. Vol. 11. No. 127. July. p. 199—200.)

**de Rosa, Fr. 1903.** Le Zucche [Cucurbita et Lagenaria]. (L'Italia orticola. 1903. No. 2. p. 21—25.)

**Rouy, G. 1903.** Remarques sur la floristique européenne. (Bull. Soc. Bot. France. 50. p. 101—113.)

**Rouy, G. 1903.** Remarques sur la floristique européenne [Braya linearis Rouy, Braya purpurascens Bunge]. (Revue de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 75—78.)

**Ruefs, Joh. 1903.** Besprechung der Gattung Centaurea. (Mitt. der Bayerischen Bot. Gesell. zur Erforschung der heim. Flora. 1903. p. 324—329.)

**Ryan, G. M. 1903.** Famine foods. Dioscorea pentaphylla. An important edible wild Yam of the Thana district, Bombay Presidency. (Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14. No. 4. p. 772—775. One figure.)

**Ryssel, E. 1903.** Reisen in Thian-Schan und in Chinesisch-Turkestan. (Gartenwelt. 1903. p. 476—479.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the note-book of a naturalist on the Island of Guam. VII. (The Plant World. 6. p. 123—130. pl. 18. ff. 1. 2 June 1903.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the note-book of a naturalist on the Island of Guam. VI. (The Plant World. 6. p. 97—103. p. 16—17.)

**Saint-Léger. 1903.** Les plantes de la Nouvelle-Hollande et du Cap. (Journ. de la Soc. nat. d'Hortic. de France. 1903. p. 418—420.)

**Salmon, C. E. 1903.** Veronica triphyllos in Surrey. (The Journal of Botany. 1903. p. 221.)

**Sandhack, Herm. A. 1903.** Saxifraga sarmentosa tricolor. [Hierzu 1 Abb.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 374.)

**Sargent, C. S. 1903.** Crataegus in Rochester, New-York. (Proc. of the Rochester Acad. of Sci 4. p. 93—136.)

**Sargent, C. S. 1903.** Crataegus in North-eastern Illinois. (Bot. Gazette. 1903. p. 377—405.)

**Sayre, L. E. 1903.** Loco weed. (Transactions of the Kansas Academy of Science. 18. p. 141—144.)

**Scalia, G. 1903.** Sulla ruggine del Muscaria monstruosum L. (Agricoltore Calabro-Siculo. Vol. 28 No. 6.)

**Schirmacher. 1903.** Jahrbuch des Schlesischen Forstvereins für 1902. Breslau 1903. 8°. 15, 224 pp.

**Schneider, C. K. 1903.** Dendrologische Plaudereien. I. Im Vorfrühling. Gartenwelt. 1903. p. 318—319.)

**Schneider, Karl. 1903.** Dendrologische Winterstudien. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 224—227, ill.)

**Schulz, A. 1903.** Die Entwicklungsgeschichte der gegenwärtigen Phanerogamen-Flora und Pflanzendecke der Schäbischen Alb. (Engl. botan. Jahrb. Bd. 32. p. 633—656.)

**Schulz, A. 1903.** Die halophilen Phanerogamen Mitteldeutschlands. (Zeitschr. f. Naturwiss. 75. p. 257—293.)

**Schulz, E. 1903.** Monographie der Gattung Cardamine. (Bot. Jahrb. Syst. Pfl. Gesch. Geogr, Bd. 32. p. 280—416. 4 Taf.)

**Schulz, O. E. 1903.** Monographie der Gattung Cardamine. (Schluss.) (Engl. bot. Jahrb. Bd. 32. p. 417—623.)

**Schulze, Th. 1903.** Lilium giganteum Wall. [Mit Porträt.] (Gartenwelt. 1903. p. 411.)

**Schumann, K. 1903.** Asclepiadaceae africanae. (Engler's Bot. Jahrbücher. T. 33. Fasc. 2. p. 322—331. 20 n. sp.)

**Schumann, K. 1903.** Cereus Pomanensis Web. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 69.)

**Schumann, K. 1903.** Die vegetative Vermehrung der Opuntien. (Monatsschr. f. Kakteenk. 1903. p. 84—88.)

**Schumann, K. 1903.** Neue und wenig gekannte Kakteen aus den Anden Süd-Amerikas. (Monatschr. f. Kakteenk. 1903. p. 65—68.)

**Schwaighofer, A. 1903.** Tabellen zur Bestimmung einheimischer Samenpflanzen und Gefäss-Sporenpflanzen. 10. Aufl. 152 pp. (Wien, Pichler's Witwe u. Sohn.)

**Schwerin, F. Graf von. 1903.** Acer platanoides Wittmackii Schwerin. Hierzu Taf. 1516 (colorirt). (Gartenflora. 1903. p. 337—338.)
**Scourfield, D. J. 1903.** Lakes and their Scientific Investigation. (Proc. South London Entomol. and Nat. Hist. Soc. 1902. p. 61—66.)
**Scully, R. W. 1903.** Notes on the Kerry Flora 1902. (The Irish Naturalist. 1903. p. 113—116.)
**Scully, R. W. 1903.** Some rare plants in Mid Cork. (The Irish Naturalist. Vol. 12. No. 5. p. 137.)
**Semadeni, O. 1903.** Kulturversuche mit Umbelliferen bewohnenden Rostpilzen. [V. M.] (Bakt. Centralbl. 1903. Abt. 2. p. 522—524.)
**Shimek, B. 1903.** Living plants as geological factors. (Proceedings of the Iowa Academy of Science. 10. p. 41—48. pl. 2—13.)
**Siemann, H. 1903.** Die Kultur der Cycadeen. (Gartenwelt. 1903. p. 479—480.)
**Simon, E. 1903.** Notice sur quelques Oenanthe. (Rev. de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 65—75 à suivre.)
**Simon, E. 1903.** Notice sur quelques Oenanthe [à suivre]. (Rev. de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 86—96.)
**Smith, J. D. 1903.** Enumeratio plantarum Guatemalensium necnon Salvadorensium Hondurensium Nicaraguensium Costaricensium. Pars VI. Oquawka, Illinois, Patterson, 1903. [A continuation of Captain Smith's valuable records of Central American plants, forming an octavo of 87 pages. — Trelease.]
**Solereder, Hans. 1903.** Ueber Artocarpos laciniata Hort. und ihre Zugehörigkeit zu Ficus Cannonii N. E. Brown [avec planche III]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 515—522.)
**Solereder, Hans. 1903.** Zwei Berichtigungen (avec une gravure). (Bull. Herb. Boiss. 2e Sie. T. 3. p. 318—326.)
**Solereder, Hans. 1903.** Zwei Mittheilungen zur Flora des Fichtelgebirges. (Mitt. d. Bayr. Botan. Gesellsch. 1903. No. 26. p. 278—280.)
**Sommier, S. 1903.** Alcune osservazioni sul genere Chrysurus, a proposito del C. paradoxus. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 22—33.)
**Sommier, S. 1903.** La Flora dell' Arcipelago Toscano (continuaz e fine). (Nuovo Giorn. Bot. Ital. Vol. 10. p. 133—201.)
**Späth, L. 1903.** Rubus deliciosus Torrey. Mit 2 Abb. (Gartenflora. 1903. p. 356.)
**Spegazzini, C. 1903.** Notes synonymiques. (Anales del Museo Nac. de Buenos Aires. Ser. 3a. Vol. 2. p. 7—9.)
**Sprenger, C. 1903.** Alleen und Avenuen der spanischen Hauptstadt. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 186—188.)
**Sprenger, C. 1903.** Briefe aus Spanien. (Gartenflora. 1903. p. 249—253, p. 276—280.)
**Sprenger, C. 1903.** Der Palmenwald von Elche. (Die Gartenwelt. 1903. p. 438—440, hierzu 2 Abbild.) [Eine eigenthümlich verzweigte Dattelpalme.]
**Sprenger, C. 1903.** Die neuen Gazanien meines Gartens. (Gartenflora. 1903. p. 354—355.)
**Sprenger, C. 1903.** Die Privatgärten von Madrid. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 149—151.)
**Step, E. 1903.** Report of the Byfleet Field Meeting, July 19th, 1902. (Proc. South London Entomol. and Nat. Hist. Soc. 1902. p. 56—57.)
**Step, E. 1903.** Report of the Ranmore Common Field Meeting, June 7th, 1902. (Proc. South London Entomol. and Nat. Hist. Soc. 1902. p. 46.)
**Sündermann, F. 1903.** Eine neue Arabis aus Macedonien. (Allg. Botan. Zeitschr. 1903. p. 62—63.)
**Suringar, J. Valckenier. 1903.** Het Melocactus-onderzoek [met plaat X]. (Ned. Kruidk. Archief. 3e Sie. 1903. Dl. II. 4e Stuk. p. 1047—1059.)
**T. 1903.** Trees and Shrubs. New Species and Varieties of the last ten years. (The Garden. Vol. 63. Nos. 1645—1648. p. 368—369, 387-388, 408, 424.)
**Taliew, W. 1903.** Nochmals über die Vegetation der steinigen Abhänge. (Bull. Jard. Bot. St. Petersbourg. T. 2. Fasc. 7. p 203—217 en russe, avec résumé allemand.)

**Tavernier. 1903.** Les plantes herbacées ornementales de plein air. (Journ. de la Soc. nat. d'Hortic. de France. 1903. p. 395—400.)

**Thomas, T. H. 1903.** Note upon „Meconopsis". (Cardiff Naturalists Society. Report and Transactions. Vol. 34. 1901—1902. p. 63—64.)

**Thomas, T. H. 1903.** The upper Vale of Neath. (Report and Transact. Cardiff Nat. Soc. Vol. 34. 1901—1902. Appendix. p. 86—89.)

**Thompson, R. S. 1903.** Cordyline indivisa. (The Journal of the R. Hort. Soc. 1903. p. 958—960.)

**Tieghem, Ph. van. 1903.** Nouvelles observations sur les Ochnacées. (Ann. d. Sc. nat. bot. T. 18. p. 1—61.)

**van Tieghem, Ph. 1903.** Quelques espèces nouvelles d'Ochnacées. (Bull. du Mus. d'Hist. nat. 1903. No. 1. p. 30—35.)

**Tieghem, Ph. van. 1903.** Sur les Ancistrocladacées. (Journal de Botan. 1903. p. 151—168.)

**Tieghem, Ph. 1903.** Sur les Collumellacées. (Ann. d. Sc. nat. Botan. 8e Sér. T. 18. p. 155.)

**Tj[aden] M[odderman], R. S. 1903.** Ocimum viride. [Een moskieten verjagende plant.] (Album der natuur. 1903. p. 213—214.)

**Trail, J. W. H. 1903.** New Records for Aberdeenshire. (Annals of Scottish Natural History. 1903. No. 47. p. 188.)

**Trail, J. W. H. 1903.** Scottish Rubi (continued). (Annals of Scott. Nat Hist. 1903. No. 46. p. 103—107.)

**Trenkner, B. 1903.** Fuchsie „Adrian Berger". [Hierzu 1 Abb.] (Die Gartenwelt. 1903. p. 373—374.)

**T., S. 1903.** Yorkshire Naturalists at Cowthorpe. (Naturalist. 1903. No. 557. p. 196—200.)

**Turner, H. J. 1903.** Report of the Reigate Field Meeting, May 24th, 1902. Proc. South London Entomol. and Nat. Hist. Soc. 1902. p. 43—45.)

**Underwood, L. M. 1903.** The department of botany and its relation to the New York Bot. Garden. (Columbia Univ. Quarterly. 5. p. 278—292. With 2 plates.)

**Urbina, M. 1902—03.** Notas acerca de los „Ayotli" de Hernandez o calabazas indigenas. (Anales del Museo Nacional de Mexico. 7. p. 353—388. Dec. 1902; p. 389—390. Jan. 1903.)

**Vaccari, L. 1903.** Alcune forme interessanti di Saxifraghe della Valle d'Aosta. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1903. p. 66—73.)

**Vaniot, Eug. 1903.** Plantae Bodinierianae, Composées (suite). (Bull. de l'Acad. Intern. de Géogr. Bot. 1903. p. 317—321.)

**Veitch, James H. 1903.** Japanese Trees and Shrubs. (The Journ. of the R. Hort. Soc. 1903. p. 857—876.)

**Villada, Manuel M. 1903.** Consideraciones generales acerca de la flora fósil del Valle de México. (Anales del Museo Nacional de México. VII. p. 452—454.)

**Vroom, J. 1903.** Notes on Violets. (Bull. Nat. Hist. Soc. New Brunswick. No. 21. Vol. 5. Pt. 1. p. 121—122.)

**Wagner, R. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Anemone ranunculoides und lipsiensis. (Ann. k. k. naturhist. Hofmus. 17. Heft 3.)

**Walter, C. 1903.** A new variety of Acacia montana Benth. (The Victorian Naturalist. 1903. p. 13—14.)

**Watson, [W.] 1903.** Orchids, their culture and Management. New ed. rev. throughout and greatly enl. by H. J. Chapman. 20 Coloured plates (18 new), Engravings. 8°, 9 × 5¾. 572 pp. 25 sh. net. L. U. Gill.

**Weed, C. M. 1903.** New Hampshire wild flowers. (Nature Study Leaflet No. 4. New Hampshire College Agricultural Experiment Station. April, 1903.)

**Welsh, R. A. 1902.** New Plants and localities and list of observations during 1902. (Report of the Rugby School of Natural History for the year 1902 [published May 1903]. p. 29—35.)

**Westerland, C. G. 1903.** Strödda bidrag till Sveriges flora II. (Bot. Not. 1903. p. 49—50.)

**Wilczek, Ernest. 1903.** Note sur une forme rare ou peu observée du Convallaria majalis L. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 650—652.)

**de Wildeman. 1903.** Icones selectae horti. (Thenensis. 1903.)

**Williams, R. S. 1903.** A collecting trip to Bolivia. (Journal of the New-York Bot. Garden. 4. p. 58—66. f. 6—7.)

**Williams, R. S. 1903.** A collecting trip to Bolivia. (The Plant World. 6 1903. p. 132—135.) [Condensation of an article from the Journal of the New York Botanical Garden. — T r e l e a s e.]

**Williams, Frederic N. 1903.** On Zygostigma. (The Journal of Botany. 1903. p. 232—234.)

**Wilson, P. 1903.** Report of P e r c y W i l s o n on exploration in Honduras. (Journal of the New York Botanical Garden. 4. p. 99—102.)

**Wittmack, L. 1903.** Die Waldersee- und Apollo-Aster. [Hierzu Taf. 1514.] (Gartenflora. 1903. p. 225—226.)

**Wittmack, L. 1903.** Ostertage an der Riviera. IV. Die Vegetation der Riviera sonst und jetzt. (Gartenflora. 1903. p. 226—234.)

**Wittmack, L. 1903.** Ostertage an der Riviera. [Schluss] (Gartenflora. 1903 p. 264—269.)

**Wocke, E. 1903.** Polemonium confertum A. Gray. (Die Gartenwelt. 1902. p. 356—357, mit Abb.)

**Wolf, E. 1903.** Neue asiatische Weiden. (Bot. Jahrb. Syst. Pfl.-Gesch. Geogr. Bd. 32. p. 275—279.)

**Wolfert, A. 1903.** Bericht über botanische Excursionen in Südistrien und auf Lussin. (Verh. k. k. Zool. Gesellsch. Wien. 1903. H. 2.)

**Wright, C. H. 1903.** New or Noteworthy Plants. Eucomis Jacquinii C. H. W r i g h t. (Gard. Chron. Vol. 34. p. 1—2.)

**W. W. 1903.** Notes on New Plants. A new Chilian Orchid (Chloraea crispa). (The Garden. Vol. 63. No. 1647. p. 410—411. With figure.)

**W. W. 1903.** Primula Kewensis. (The Garden. Vol. 64. No. 1650. p. 10—11.)

**Yabe, Y. 1903.** Enumeratio plantarum alpinarum in Monte Shirouma Prov. Shinano collectorum. (The Bot. Magazine. Tokyo. 1903 p. 15—27.)

**Young, R. and R. A. Rolfe. 1903.** Paphiopedilum × Siamense. (Orchid Review. Vol. 11. No. 122. p 44—46. Fig. 11.)

**Zimmermann, W. 1903.** Die königl. Gärten Oberbayerns in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung. (28 T. Bd. 1 von Deutsche Gärten in Wort und Bild. Berlin 1903. 4.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Hufnagel, L. 1903.** Der Holzhandel in seinen Grundlagen, Wegen und Zielen. (Oesterr. Vierteljahrsschr Forstwes. Bd. 21. [Neue Folge.] p. 11—38.) (Forts. f.)

**Ikeda, T. 1903.** Kankitu ni kwansuru iti ni no Kwansatu. [Quelques observations concernant l'Oranger.] (Journal de la Soc. d'Agric. du Japon. 1903. p. 1—8. Avec une planche en phototypie.) (En japonais.)

**Jackson, J. R. 1903.** The Cocoanut and its uses. (The Garden. Vol. 63. No. 1645. p. 375. With photograph.)

**Jackson, John R. 1903.** The cultivation of Ginseng (Panax schinseng). (Pharmaceutical Journal. 1903. p. 785.)

**Kolbe, W. 1903.** Die Culturpflanzen der Eingeborenen von Neu-Guinea. (Der Tropenpflanzer. 1903. p. 211—224.)

**Kusano, S. 1903.** Nambangiseru ni tuite (A propos de l'Aeginetia indica L.). (The Bot. Mag. Tokio. 1903. p. 71 - 95 et 81—84. Avec 1 planche et 4 figures dans le texte.) (En japonais avec un résumé anglais.)

**Loew, O. 1903.** Der Erntequotient. (Bull. College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.)

**Lommel, V.** Mitteilungen aus dem agronomisch-technischen Laboratorium des Referats für Landeskultur in Dar-es-Salâm. (Berichte über Land- und Forstwirthschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. H. 4. p. 332—333.)

**Müller, B. 1903.** Die XVII. Versammlung des Pfälzischen Forstvereins. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 257—266.)

**Müller, Hugo M. 1903.** Die Anwendung von Papiersäckchen zur Kultur der Tafelfrüchte. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 229—232. Mit 1 Abb.)

**Nachrichten** über das königl. pomol. Institut zu Proskau (Schlesien). 1903. (Proskau 1903. 8°. 61 pp.)

**Orcutt, C. R. 1903.** Uses of Cacti. (The Plant World. 6. p. 135—137. June 1903.)

**Pardé, L. 1903.** Excursion forestière et dendrologique en Angleterre. (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 300—312.)

**Pardé, A. 1903.** Excursion forestière et dendrologique en Angleterre. (Suite). (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 334—348.)

**Pardé, L. 1903.** Excursion forestiére et dendrologique en Angleterre. (Suite et fin.) (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 361—371.)

**Porret, Arnold. 1903.** Quelques plantes du Jura Vaudois. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 652.)

**Preuss, P. 1903.** Bisherige Ergebnisse und Aussichten der deutsch-afrikanischen Tropenculturen. (Ber. d. D. pharm. Gesell. 1903. p. 93—115.)

**Prouvé, Ch. 1903.** Culture intensive des forêts, propagation du chêne, sa substitution dans le futaies de hêtre. (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 385—392. [à suivre.] 6 figg.)

**Prouvé, Ch. 1903.** Culture intensive des forêts, propagation de chêne, sa substitution dans les futaies de hêtre (Suite et fin.) (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 429. 8 fig.)

**Rebuchan. 1903.** Erfahrungen über das Gedeihen ausländischer Holzarten, insbesondere über die Aufzucht von Juglans nigra. (Allg. Forst- u. Jagdztg. Jahrg. 79. p. 215—220.)

**Reitmair. 1903.** Die Nutzbarmachung der Erfolge der Kartoffelzüchtung. (Wiener landw. Ztg. 1903. p. 407.)

**Reitmair, O. 1903.** Die Stellung der Brache und der Gründüngung in unseren Fruchtfolgen. (Deutsche landw. Presse. Jahrg. 30. p. 389.)

**Rommetin, H. 1903.** Destruction des sauves. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 754—755.)

**von Rümcker. 1903.** Der Kampf gegen das Unkraut. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 481—482.)

**Schloesiug, Th., père. 1903.** Sur l'analyse mécanique des sols. (C. R. Ac. Sc. Paris. 136. p. 1608—1613.)

**Shishido, O. 1903.** Ueber die Wirkungen des Hara-Brennens. (Bull. College of Agriculture Tokyo. Bd. 5. No. 3.)

**Smyth, B. B. 1903.** Preliminary list of medicinal an economic Kansas plants. (Transactions of the Kansas Academy of Science. 18. p. 191 209. ff 1—23.) [A list of 307 flowering plants, with illustrations of a few, and an alphabetical index to their therapeutic properties — Trelease.]

**Stockfleth, Georg. 1903.** Die Kultur des Kuh- oder Riesenkohls. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 588. 3 figg.)

**Susuki, S. 1903.** Are Jodids absorbed by the soil? (Bul. College of Agriculture Tokyo. Vol. 5. No. 4.) [100 g. Boden absorbirten 0,012—0,018 g. Jodkalium; Jodide werden besser absorbirt als Chloride. — Loew.]

**Tolf, Rob. 1903.** Hufvuddragen af de svenska torsfmarkernas uppkomstätt, beskaffenhet och användbarhet. (Bilaga till Svenska Mosskultur föreningens tidskrift. Häft 4. 1903.)

**Uuwin. Harold. 1903.** Die Forst- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Anbauversuche mit nordamerikanischen Holzarten, für Deutschland und Nord-Amerika. (Forts.) (Centralbl. ges. Forstw. Jahrg. 29. p. 153—161.) [Schluss f.]

**Unwin, Harold. 1903.** Die forst- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Anbauversuche mit nordamerikanischen Holzarten für Deutschland und Nord-Amerika. (Schluss.) (Centralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 207—217. 3 figg.)

**Vandervaeren, J. 1903.** Destruction des sauves. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 731—732.)

**Vibrans. 1903.** Die Moorkultur in der Feldmark Calvörde. (Mitt. Ver. Förd Moorkult. Deutsch Reich. Jahrg. 21. p. 229–234.)

**Wohltmann, F. und V. Lommel. 1903.** Nachtrag zu den chemischen Untersuchungen einiger Böden aus dem Hinterlande von Tongo. Der Boden des Ubiritales in West-Usambara. (Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. H. 4. p. 335—341.)

**Woods, A. F. and R. E. B. Mc Kenney. 1902 (received 1903).** Fertilizers for special crops. (Reprint from Yearbook of Dept. of Agriculture for 1902. p. 553—572.)

**Zdarek, Robert. 1903.** Die Nahrungs- und Genussmittel aus dem Walde. (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung. Jahrg. 21. Wien 1903. No. 20. p. 173—175. 4°.) [Ausführliche Besprechung der Frucht der Castanea vulgaris Lam. und des Aesculus Hippocastanum L. in Bezug auf den Nutzen und die Verwendung. — Matouschek.]

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

(Vacat.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Hennings, P. 1903.** Andreas Allescher (Nachruf mit Bildnis). (Beibl. Hedwigia. 1903. p. [163]—[165].)

**Hooker, J. D. 1903.** Sketch of Life and Labours of Sir William Jackson Hooker. 8° swd 3s. 6d. net London. Trowde [a reprint from the Annals of Botany].

**Lascelles, F. C. 1903.** The genesis of Botany, continued as: Some old botanists and their works. (Pharmaceutical Journal. Nos. 1717 and 1722. 4th ser. p. 706—707, 869—870.)

**Lignier, P. 1902 (reçu 1903).** L. J. Léger, notice biographique. (Bull. de la Soc. Linéenne de Normandie. 5ème Série. Vol. 5. p. 116—132.)

**Lynch, R. Irwin. 1903.** Sir W. J. Hooker. (The Journ. of the R. Hort. Soc. 1903. p. 908—932.)

**Petit, P. 1903.** Notice nécrologique sur M. le Dr. G. Lenduger Fortmorel. (Nuova Notarisia. 1903. p. 62—64.)

**Roth, F. W. E. 1903.** Hieronymus Brunschwyg und Walther Ryff. Zwei deutsche Botaniker des XVI. Jahrhunderts. (Ztschr. f. Naturwissensch. Stuttgart. Heft 1 und 2.)

**Saccardo, P. A. 1903.** Augusto Napoleone Berlese. (Cenno necrologico. Malpighia. Vol. 17. p. 117—126.)

**Volhard. 1903.** Justus v. Liebig, sein Leben und Wirken (mit Portrait). (J. v. L.'s Annalen der Chemie. 1903. p. 1—41.)

**Vuyck, L. 1903.** In Memoriam H. J. Kok Ankersmit. (Ned. Kruidk. Archief 3e Sie. II Dl. 4e Stuk. p. 1059—1068.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Hummer, Gustav. 1903.** Zur Geschichte der Pharmazie in Deutschland und Oesterreich. III. Entwicklung der Pharmazie als Gewerbe und Wissenschaft vom Beginne der Neuzeit bis ins Josephinische Zeitalter. (Pharmaceutische Post. No. 21. p. 297—302. No. 22. p. 313–316. No. 25. p 361—365.) (Mit 3 Textabbildungen.)

**Hummer, Gustav. 1903.** Zur Geschichte der Pharmazie in Deutschland und Oesterreich. II. Die Pharmacie des Mittelalters vom wissenschaftlichen und technischen Standpunkt, ihr Verhältniss zur zeitgenössischen Kultur und der Betrieb in den Apotheken. (Pharmaceutische Post. No. 17. p. 233—241.) (Mit 7 Textabbildungen.) (Eine knappe, aber sachgemässe Behandlung des Themas. Die Abbildungen stammen aus Hermann Peters „Bilder aus der deutschen Vergangenheit". — Matouschek.]

**Hunger, F. W. T. 1903.** Over de temperatuurgrens der werking van eenige oxydeerende enzymen. (S. A. Handelingen van het 6e Vlaamsch Natuur en Geneesk. Congres gehouden te Kortryk. 28 Sept. 1902.)

**Javillier, M. 1903.** Sur quelques ferments protéolytiques associés à la présure chez les végétaux. (Bull. de la Soc. chimique de Paris. 1903. p. 693.)

**Kelhofer. 1903.** Etters Fruchtsaft. (Schweiz. Zeitschr. Obst u. Weinbau. Jahrg. 12. p. 203—205.)

**Kutscher, Fr. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper. Mittheilung II. (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. Physiol. Chemie. 38. p. 111—135.)

**Lazenby, W. R. 1903.** Composition and waste of fruits and nuts. (Proceedings Twenty-fourth annual meeting Society for Promotion of Agricultural Science. 1903. p. 101—108.)

**Lehman, C. 1903.** Ueber eine neue Fettbestimmungsmethode. (Vorl. Mitth.) (Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. 97. p. 419—420.)

**Lewkowitsch, J. and J. J. Maclead. 1903.** The hydrolisis of Fat in Vitro by means of sheapskin. (Chemical News. 87. p. 301—303.)

**Losch. 1903.** Kräuterbuch. Unsere Heilpflanzen in Wort und Bild. 86 in feinstem Farbendruck ausgeführte Bildertafeln mit 460 Abbildungen und über 200 pp. erklärendem Text. Vollständig in 25 Lieferungen. Gesamtpreis 12,50 Mk.

**Nedokutschajew, N. 1903.** Mitteilungen aus dem agrik.-chem. Laboratorium des Polytechnikums in Zürich. LVII. Zur Frage der Bestimmung der Eiweissstoffe und einiger anderer Stickstoffverbindungen in den Pflanzen. (Landw. Vers.-Stat. Bd. 58. p. 275—280.)

**Orient, Julius. 1903.** Beiträge zur Geschichte der Alchimie in Ungarn. (Pharmaceutische Post. Jahrg. 36. Wien 1903. 4°. No. 19. p. 269—272.) (Mit 1 Textabbildung.) [Besprechung mehrerer Objekte und deutscher Handschriften (Eigentum der Klausenburger [Kolozsvárer] Universität in Siebenbürgen), welche wertvolle Belege für die Bestrebungen mancher Alchimisten in Ungarn bilden — Matouschek.]

**Penndorf, Otto. 1903.** Die Untersuchung über die Beschaffenheit käuflicher Filix-Rhizome und Extrakte. (Apoth.-Zeitg. Jahrg. 18. p. 141—142. 150—152. 173—174. 3 figg.)

**Ryon, Angie M. 1903.** Poison Ivy and its effects. (The American Botanist. 4. p. 87—88. May 1903.) [Referring to Rhus toxicodendrum. — Trelease.]

**Schumann, K. 1903.** Ueber neuerdings gefundene Gifte in den Kakteen. (Mon.-Schrift f. Kakteenk. 1903. p. 91.)

**Stift, A. 1903.** Ueber die Zusammensetzung einiger Proben getrockneter Diffusionsschnitte, Rübenköpfe und Rübenkopf-Blättergemische. (S. A. a. d. Oesterr.-Ungar. Ztschr. f. Zuckerind. und Landwirthschaft. H. 3. 1903.)

**Tauret, C. 1903.** Sur la stachyose. (C. R. Acad. Sc. Paris. 22 Juin 1903.)

**Utz. 1903.** Beiträge zur Kenntnis von Aristolochia cymbifera. (Pharm. Praxis. Jahrg. 2. p. 105—108.)

**Weiser, Stephan und Arthur. Zaitschek. 1903.** Ueber Stärkebestimmung in pentosanhaltigen Substanzen. (Landw Vers.-Stat. Bd. 58. p. 219—231.)

**Winterstein, E. 1903.** Neuere Versuche über die Nutzbarmachung des elementaren Stickstoffs für die Landwirtschaft (Schweiz. Landw. Zeitschr. Jahrg. 22. p. 173—178.)

**Zopf, W. 1903.** Zur Kenntniss der Flechtenstoffe (II Mitth.). (Justus Liebig's Ann. d. Chemie. 327. p. 317—355.)

## XX. Physikalisches.

(Vacat.)

## XXI. Bibliographisches.

(Vacat.)

**Ausgegeben: 15. September 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Coplin, W. M. L. 1903.** A Museum Jar, with improved devices for sealing and labelling. (Proc. of the Pathol. Soc. of Philadelphia. 1903. p. 189—191.)

**Coulter, J. M. and Ch. J. Chamberlain. 1903.** Morphology of Angiosperms. (Morphology of Spermatophytes. Part II.) [Illustrated.] (New-York. D. Appleton and Co. 1903. VII + 348 pp.)

**Delage, Yves. 1902 [reçu 1903].** Manuel opératoire de la Mérogonie. (Arch. de Zool. expérim. et gén. 10. p. 213—237.) [Recommendation de l'oculaire à grand champ et le prisme redresseur à grand champ reconstruits par Nachet; qui donnent un champ très large. Delage recommande aussi l'objectif redresseur de Nachet, qui donne un grossissement convenable avec une bonne distance frontale et permet de regarder directement dans le tube du microscope et non obliquement comme avec l'oculaire redresseur.]

**Diels, L. und K. Futterer. 1903.** Botanik; in Durch Asien. Erfahrungen, Forschungen und Sammlungen während der von Dr. Holderer unternommenen Reisen. Bd. III. Lfg. 1.

**Gottstein, E. 1903.** Ueber Züchtung von Amoeben auf festen Nährböden. (Hygien. Rundschau. Jg. 13. p. 593.)

**Grete, A. 1903.** Der Kreislauf des Stoffes in der Landwirtschaft. (Schweiz. landw. Centralbl. Jahrg. 22. p. 193—210.)

**Günther, Hermann. 1903.** Botanik. Zum Gebrauche in Schulen und auf Exkursionen. Theil I. Morphologie. Systematik. Bestimmungstabellen. Ausländische Culturpflanzen. 6. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 147 in den Text gedruckten Holzschnitten. Hannover 1903. Helwigsche Verlagsbuchhandlung. XXXIII + 328 pp. 8°.)

**Heilsberg, Alois. 1903.** Bemerkungen über modernen Betrieb des naturgeschichtlichen Unterrichts am Gymnasium. (Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums im XIX. Bezirke von Wien für das Schuljahr 1902/03. Wien 1903. Im Selbstverlage der Anstalt. p. 29—40.)

**Herrera, A. L. 1903.** Des substances minérales dans les phénomènes biologiques. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 297—309.)

**Karsten, G. und H. Schenck. 1903.** Vegetationsbilder. 1. Reihe. [8 Hefte.] H. III. Tropische Nutzpflanzen von H. Schenck. (6 Lichtdrucktafeln. 4°. Jena 1903.)

**Mühlberg, F. (in Aarau). 1903.** Zweck und Umfang des Unterrichts in der Naturgeschichte an höheren Mittelschulen mit besonderer Berücksichtigung der Gymnasien. (Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1903. 8°. 52 pp.)

**Neger, F. W. 1903.** Die Handelspflanzen Deutschlands, ihre Verbreitung, wirtschaftliche Bedeutung und technische Verwendung. (Wien und Leipzig. A. Hartleben's Verlag Chemisch-technische Bibliothek. Bd. 268. 184 pp. Mit 20 Abb.)

**Scott. D. H. 1903.** The origin of Seed-bearing Plants. (A lecture delivered at the Royal Institution of Great Britain May 15th. 1903. p. 1—14.)

**Zimmermann, A. 1903.** Errichtung des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts zu Amani. (S. A. a. d. Ber. über Land- u. Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Bd. 1. H. 4. p. 325—329.)

## II. Anatomie.

**Bonnier, G. 1903.** Sur des formations secondaires anormales du cylindre central dans les racines aériennes d'Orchidées. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 291—296.)

**Herzog, Theodor. 1903.** Anatomisch-systematische Untersuchung des Blattes der Rhamneen aus den Trieben: Ventilagineen, Zizypheen und Rhamneen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 15. p. 95—207.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Artopoeus, A. 1903.** Ueber den Bau und die Oeffnungsweise der Antheren und die Entwickelung der Samen der Ericaceen. (Flora. 1903. p. 309—345.)

**Beer, Rudolf. 1903.** The Chromosomes of funaria hygrometrica. (The New Phytol. 1903. p. 166.)

**Briquet, J. 1903.** Etude sur la morphologie et la biologie de la feuille chez l'Heracleum Sphondylium L. comportant un examen spécial des faits de dyssymétrie et des conclusions systématiques. (Arch. des sci. phys. et nat. 4e pér. t. 15. 8 fig.)

**Cavers, F. 1903.** On a sexual reproduction in Hepaticae [with 8 figures in the text] concluded. (The New Phytol. 1903. p. 155—166.)

**Chamberlain, Charles. J. 1903.** Mitosis in Pellia. Contribution from the Hull. Bot. Lab. XLIX (with pl. XII—XIV). (Bot. Gaz. 1903. p. 29—52.)

**Coker, W. C. 1903.** On the Gametophytes and Embryo of Taxodium. Contributions from the Bot. Lab. of the Johns Hopkins Univ. No. 1. (With pl. I—XI.) (Bot. Gazette. p. 1—29.)

**Cook, M. T. 1903.** The development of the Embryosac in Claytonia virginica. (Ohio Natur. Vol. 3. No. 3.)

**Cook, M. T. 1903.** The development of the Embryosac in Agrostemma Githago. (Ohio Natur. Vol. 3. No. 3.)

**Cuénot, L. 1902 [reçu 1903].** Organes agglutinants et organes ciliophagocitaires. (Arch. de Zool. expérim. et gén. 10. p. 79—99.)

**Delage, Yves. 1902 [reçu 1903].** Nouvelles Recherches sur la parthénogénèse expérimentale chez Asterias Glacialis. (Arch. de Zool. expérim. et gén. 10. p. 213—237.)

**Ikeno. S. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der pflanzlichen Spermatogenese. Die Spermatogenese von Marchantia polymorpha. (Beih. bot. Centralbl. Bd. 15. p. 65—88. 1. Taf. 1 fig.)

**Jakowatz, A. 1901 [reçu 1903].** Vergleichende Untersuchungen über Farnprothallien. [I. Reihe.] Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des Prothalliums von Asplenium septentrionale Hoffm., Asp. Filix mas Sw., Aspid. dilatatum Sm., Scolop. vulgare Sm., Athyrium Filix Fennica Roth und Polypodium vulgare L. (Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Wien. p. 479—507. Mit 7 Taf.)

**Juel, H. O. 1902 [reçu 1903].** Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Samenanlage von Casuarina. (S. A. Naturforscher-Versammlung in Helsingfors. 1902. p. 4—6.)

**Massalongo, C. 1902 [reçu 1903].** Nuove spigolature teratologiche; IIa nota. (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. 1903. No. 7—8. p. 134—138.)

**Montemartini, Luigi. 1902 [reçu 1903].** Sul valore morfologico dell' ovario e dell' ovulo della Canapa. (Estrato dai Rendiconti del Congresso botanico di Palermo Maggio. 1902. 8 pp. ill.)

**Neger, F. W. 1903.** Ueber Blätter mit der Function von Stützorganen. (Flora. 1903. p. 371—379.)

**Pampaloni, L. 1903.** I fenomeni cariocinetici nelle cellule meristemali degli apici vegetativi di Psilotum triquetrum. (Annali di Bot. del Prof. Pirotta. Vol. 1. Fasc. 2. p. 75—84. tav. IV.)

**Ramaley, Francis. 1903.** The Cotyledons and Leaves of certain Papilionaceae. (Univ. of Col. Studies. Vol. 1. No. 3. p. 239—243.)

**Schilberszky, Karl. 1903.** Ein eigentümlicher Fall von Verbänderung des Rebenstockes. Vortrag, gehalten in der botanischen Sektion der kgl. ung. naturw. Gesellschaft am 10. Juni 1903 in Budapest. Kurz wiedergegeben in „Magyar botanikai lapok" II. Budapest 1903. No. 7. p. 232.) [Beschreibung eines eigentümlichen teratologischen Gebildes, das eine um ein abgestorbenes Auge entstandene schichtenweise gedrehte, einer Verbänderung ähnliche verholzte Wucherung vorstellt. — Matouschek.]

**Schilberszky, Karl. 1903.** Növény-teratologiai Kozlemények I = Pflanzenteratologische Mitteilungen. (Növ. Közl. 1903. p. 76—89. Mit 7 Abb. Magyarisch.)

**Tondera, F. 1902 [reçu 1903].** Ueber den sympodialen Bau des Stengels von Sicyos angulata L. [Mit 2 Tafeln.] (Sitzungsber. der Kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. 111. Heft 6. p. 317—327.)

**Worsdell, W. C. 1903.** The Phenomenon of Double fertilisation in Angiosperms. A historical sketch. (The New Phytol. 1903. p. 145—155.)

## IV. Biologie.

**Gilbert, E. G. 1903.** The Oxlip, Cowslip and Primrose. (The Journ. of Bot. 1903. p. 280—282.)

**Hansgirg. 1903.** Nachträge zur Phyllobiologie. (Sitzber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. Prag. II. Klasse. Juni 1903.)

**Kienitz-Gerloff. 1903.** Professor Plateau und die Blumentheorie II. (Biol. Centralblatt. p. 557—563.)

**Miethig, Franz. Josef. und Franz. Matouschek. 1903.** Pflanzenleben im Reichenberger Bezirke. Heimatskunde des Reichenberger Bezirks, verfasst von Anton Fr. Ressel, herausgegeben v. d. Lehrervereinen Reichenbergs. 8°. 1. Lfg. VII. Kap. p. 75—110.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Anonymus.** Bud-variation in the Sugar-cane. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 73.)

**Anonymus. 1903.** Methods of Corn Breeding. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 9.)

**Anonymus. 1903.** Methods of Corn Breeding. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 156—159. With 2 fig.)

**O'B. J. 1903.** Lilium × Chalcedo-Hansoni (Chalce-Donicum ♀ × Hansoni ♂). (Gard. Chron. 1903. p. 110.)

**Castle, W, E. 1903.** Mendel's law of heredity (Zoolog. lab. Harvard College). (Proc. American Acad. Art. and Sci. Vol. 38. No. 18.)

**Dufour et Dassonville. 1903.** Etude sur les caractères propres à distinguer les diverses variétés de l'Avena sativa (avec figures dans le texte). (Rev. gén. de Bot. 1903. p. 289—310.)

**Fernald, M. L. 1903.** Chrysanthemum leucanthemum and the American white Weed. (Rhodora. 5. p. 178—181. ff. 1—2.)

**Fruwirth. 1903.** Versuche über den Einfluss des Standortes auf Kartoffelsorten. (Landw. Versuchsstationen. 1903. p. 223.)

**Giard, A. 1903.** Les faux hybrides de Millardet et leur interprétation. (C. R. Séances Soc. Biol. T. 55. p. 779.)

**Gunn, W. F. 1903.** Arum maculatum again. (Irish Naturalist. 1903. p. 219.)

**Haase, G. 1903.** Zur Veredelung der schlesischen Braugerste und Erhöhung der Ernte-Erträgnisse. II. Breslau, Stenzel 1903.)

**Hoffmann, M. 1903.** Die Zelle als selektives Merkmal in der Rübenzucht. (Bl. f. Zuckerrübenbau. No. 13.)

**Hopkins, C. G. 1903.** Methods of Corn Breeding. (West Indian Bulletin. Vol. 4. p. 9—22. With 2 figs.) [Reprinted from Bulletin No. 82. University of Illinois Agricultural Experiment Station. Urbana. December 1902. — W. G. Freeman.]

**Johannsen, W. 1903.** Om Arvelighed i Samfund og i Rene Linier. (Saer tryk af Oversigt over det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger. No. 3.)

**Kupfer, K. R. 1903.** Beschreibung drei neuer Bastarde von Viola uliginosa nebst Beiträgen zur Systematik der Veilchen (Schluss). (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 324—332. Mit Taf. V—VII.)

**Lendenfeld, R. von. 1903.** Variation und Selektion (Schluss). (Biol. Centralblatt. 1903. p. 563—570.)

**Lewton-Brain, L. 1903.** Disease-resisting varieties of plants. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 48.)

**Lewton-Brain, L. 1903.** Hybridization of the Sugar-cane. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 63.)

**Lotsy, J. P. 1903.** Recente onderzoekingen over de erfelykheid en hybridisatie in verband met het voortbrengen van nieuwe Cultuurgewassen. (Voordracht gehouden by gelegenheid der 18de Algem. Ledenvergadering der Vereeniging van O. L. d. R. L. S.) (Cultura, Tiel. Holland. p. 353—366. Met een plaatbylage.) [Wird fortgesetzt.]

**Mangin, L. et P. Viala. 1903.** Sur la variation du Bornetina Corium suivant la nature des milieux. (C. R. Acad. Sci. Paris. 1903. p. 139—141. 13 Juillet 1903.)

**Martinet, G. 1903.** Etudes et essais de plantes fourragères. I. Auslese bei Rotklee. (Annuaire agricole de la Suisse. 1903.)

**Mayer, A. G. 1902 [received 1903].** Effects of Natural Selection and Race-Tendency upon the Color-Patterns of Lepidoptera. [With 2 plates.] (The Museum of the Brooklyn Inst. of Arts and Sciences. Science Bulletin. Vol. 1. No. 2. 8°. 86 pp.)

**Müller, Otto. 1903.** Sprungweise Mutation bei Melosireen. (V. M.) (Ber. d. D. Bot. Gesell. 326—333. Mit Taf. XVII.)

## VI. Physiologie.

**Anonymus. 1903.** Neuere Arbeiten über den Eiweiss-Aufbau in den Pflanzen. (Pharm. Centralhalle. 1903. p. 521—526.) [Schluss folgt.]

**Anonymus. 1903.** Sur les causes qui déterminent la coloration des fausses baies du Juniperus communis. (Schweiz. Wschr. f Chemie und Pharm. 1903. p. 338—341.)

**Aso, K. 1903.** Which compound in certain plant-juices can librate iodine from potassium iodid? (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 18. p. 208—214.)

**Bach, A. und R. Chodat. 1903.** Untersuchungen über die Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. VI. Ueber Katalase. (Ber. d. D. Chem. Gesell. 36. p. 1756—1761.)

**Bleuel. 1903.** Forstliche Bodenkunde. (Allg. Forst- u. Jagdzeitung. 1903. Supplement. p. 83—97.)

**Brand, F. 1903.** Ueber das osmotische Verhalten der Cyanophyceenzelle. (Ber. d. D. Bot. Gesell, 1903. p. 302—309.)

**Buscalioni, L. et G. Pollaci. 1902 [reçu 1903].** Les anthocyanines et leur signification biologique dans les plantes. (Extrait des Arch. italiennes de Biologie. T. 38. Fasc. III.)

**Charpentier, P. G. 1903.** Alimentation azotée d'une Algue, le Cystococcus humicola. (Ann. Inst. Pasteur. 17. p. 321—334.)

**Chauzit. B. 1903.** La chlorose des Vignes. (Revue de Viticulture. t. 20. p. 50—52. 9 Juillet 1903.)

**Chewyrew, J. 1903.** La nutrition extraracinaire des arbres malades (en russe). St. Petersbourg. 8°. 51 pp. 5 fig.)

**Copeland, Edwin. Bingham. 1903.** Positive Geotropism in the Petiole of the Cotyledon (with 1 fig). (Bot. Gaz. 1903. p. 62—65.)

**Delacroix, G. 1903.** Sur quelques processus de gommification. (C. R. Acad. Sci. Paris. 27 Juillet. 1903. p. 278—279.)

**Donard et Labbé. 1903.** Les matières albuminoïdes du grain de mais. (C. R. Acad. Sci. Paris. 27 Juillet 1903. p. 264—266.)

**Fenyö, Bela. 1903.** Die pflanzenphysiologische Wirkung des Kupfervitriols. Vortrag, gehalten am 10. Juni 1903 in der botanischen Sektion der Kgl. Ung. naturwissensch. Gesellsch. in Budapest. In Kürze wiedergegeben in den Mag. Bot. Lapok. 1903. p. 230—231. (Magyarisch und Deutsch.)

**Flexner. Simon and Hideyo. Noguchi. 1902 (received 1903).** The constitution of snake venom and snake sera. (From the Univ. of Penns. Medical Bull. 52 pp.)

**Flexner, Simon. 1902 (received 1903).** The pathology of lymphotoxic and myelotoxic intoxication. (From the Univ. of Penns. Medical Bull. 23. pp.)

**Freeman, W. G. 1903.** Notes on recent work on vegetable ferments. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1 p. 22.)

**Fruwirth, C. 1903.** Versuche über den Einfluss des Standortes auf Kartoffelsorten. (Landw. Vers.-Stat. Bd. 58. p. 407—414.)

**Goris, Alb. 1903.** Recherches microchimiques sur quelques glucosides et quelques tanins végétaux. (Thèse. Paris. Joanin & Cie.)

**Grüss, J. 1903.** Peroxydase, das Reversionsenzym der Oxydase (V. M.). (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 356—364.)

**Hariot, P. 1903.** Nouvelle méthode de culture forcée des arbustes et des plantes soumis a l'action de l'éther du chloroforme. (Extrait dans Journ. d. la Soc. nationale d'Hortic. de France. 1903. p. 156.)

**Hofmann, K. 1903.** Heliotropismus im Phosphorescenzlichte mineralischer Substanzen. (V. M.) (Jahresber. d. Priv. gymn. zu Duppau in Böhmen f. d. Schuljahr 1902/03. p. 33—38. Mit 2 Bildern.)

**Ichimura, T. 1903.** On the formation of Anthocyan in the Petaloid Calix of the Red Japanese Hortense. (Journal of the College of Sci. Imp. Univ. Tokyo Japan. Vol. 18. Art 3. 18 pp. With 1 plate.)

**Jumelle, Henri. 1903.** Une Passiflorée à résine. (C. R. Acad. Sci. Paris. p. 206—208. 20 Juillet 1903.)

**Kienitz-Gerloff, F. 1903.** Reizbarkeit und Reizleitung bei Thieren und Pflanzen. (Die techn.-naturwiss. Zeit, Beil. zu No. 135 der Wiener Tageszeitung „Die Zeit". 13. Febr. 1903.)

**Klein, Alex. 1903.** De symbiose tusschen bakteriën en hoogere planten en dieren. (Geneeskundige Bladen. 10de Reeks. No. 4.)

**Lehmann, Max. 1903.** Tabakdüngungsversuche, angestellt in der Kaiserl. landw. Zentral-Versuchsstation von Japan in Nishigahara. (Landw. Vers.-Stat. Bd. 58. p. 440—470.)

**Loew, Oscar. 1903.** Ueber Reizmittel des Pflanzenwachstums und deren praktische Anwendung. (Landw. Jahrb. Bd. 32. g. 437—448.)

**Löhr, Paul. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Inhaltsverhältnisse der Blütenblätter. (Inaugural-Dissertation Göttingen 1903. Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei [W. Fr. Kästner]. 100 pp.)

**Macchiati, L. 1902 [reçu 1903].** Ancora sulla fotosintesi fuori dell' organismo. (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. No. 7—8. p. 129—134.)

**Matruchot, L. et M. Molliard. 1903.** Recherches sur la fermentation propre (avec planches et figures dans le texte; fin). (Rev. gén de Bot. 1903. p. 310—328.)

**Molisch, H. 1903.** Bakterienlicht und photographische Platte. (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien. Mat. nat. Kl. CXII. Abt. I. März 1903.)

**Oettingen, W. von. 1903.** Anaërobie und Symbiose. (Ztschr. f. Hyg. Bd. 43. p. 463.)

**Schwab. Fr. 1903.** Ueber das photochemische Klima von Kremsmünster. (Anzeiger d. Kais. Akad. d. Wissensch. Wien. Math. nat. Kl. 1903. XVII. [2. Juli 1903.] p. 194.)

**Stocklasa, J. 1903.** Ueber die Identität der anaëroben Atmung und alkoholischen Gährung und die Isolierung gährungserregender Enzyme aus der Zelle der höheren Pflanzen und Thiere. Die techn.-naturw. Zeit, Beil. zu No. 252 der Wiener Tageszeitung „Die Zeit". 12. Juni 1903.)

**Waters, C. E. 1903.** The Resting Period of Plants. (Plant World. Vol. 6. p. 154—156.) [A brief account of the resting conditions of plants; chiefly the higher ones. — H. M. Richards.]

## VII. Palaeontologie.

**Cudworth, W. 1903.** Carboniferous vegetation at Bradford. (Naturalist. No. 558. July 1903. p. 266—267.)

**Fuchs, Th. 1902 [reçu 1903].** Ueber einige Hieroglyphen und Fucoiden aus den paläozoischen Schichten von Hadjin in Kleinasien. [Mit 2 Textfiguren. (Sitzungsber. d. k. Ak. d. Wissensch. Wien. Bd. 111. Heft 4. p. 327—334.)

**Knoll, F. 1903.** Zwei tertiäre Potamogeton-Arten aus der Sektion Heterophylli Koch. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 270—275. Mit Taf. X.)

**Lagerheim, G. 1903.** Untersuchungen über fossile Algen I—II. (Geol. Fören. Förhandl. Stockholm. 24. 1903. p. 475—500.)

**Liburnau, Sen. J. Lorenz von. 1902 [reçu 1903].** Ergänzung zur Beschreibung der fossilen Halimeda Fuggeri. [Mit 2 Tafeln und 9 Textfiguren.] (Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Bd. 111. Heft 7. p. 685—713.)

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 (suite). (Rev. gén. de Bot. 1903. p. 328—336.) [à suivre.]

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Kummer, P. 1903.** Kryptogamische Charakterbilder. 2. Ausgabe. Halle. 8°. 281 pp. 142 Abb.)

**Macchiati, Luigi. 1902 [reçu 1903].** Note di biologia sulla Tolypothrix byssoidea [Berkeley] Kirchn., e sulle spore delle Oscillariacee. (Estratto dal Boll. della Soc. di Naturalisti di Napoli. Vol. 16. Anno 16.)

**Migula, Walter. 1903.** Kryptogamae Germaniae, Austriae et Helvetiae exsiccatae. Fasc. 6. Pilze. No. 26–50. Fasc. 7 und 8. Moose. No. 51—100. Fasc. 9. Flechten. No. 26–50 und Fasc. 10 Algen. No. 26—50.

## IX. Algae.

**Agardh. J. G. 1903.** Analecta algologica. (Observationes de speciebus Algarum minus cognitis eorumque dispositione [Cont V]. Lund. Malmström. 4° 160 pp. 3 Taf.)

**Brand, F. 1903.** Morphologisch-physiologische Betrachtungen über Cyanophyceen. (Beih. bot. Centralbl. Bd 15. p. 31—64. 1 Taf.)

**Collins, F. S. 1903.** Notes on Algae V. (Rhodora. V. p. 204–212.)

**Hansgirg, A. 1903.** Schlusswort zu meiner Arbeit „Ueber den Polymorphismus der Algen". (Engl. bot. Jahrb. Bd. 32. Beibl. No. 73. p. 1–3.)

**Hariot. 1903.** Les Diatomées fossiles d'Auvergne. (Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. 1903. p. 124—127.)

**Lohmann, H. 1903.** Untersuchungen über die Thier- und Pflanzenwelt sowie über die Bodensedimente des Nordatlantischen Oceans zwischen dem 38. und 50. Grade nördl. Br. (Sitz.-Ber. Kgl. Preuss. Akad. Wiss. XXVI. 24 pp. Mit 1 Taf.)

**Löwenstein, Arnold. 1903.** Ueber die Temperaturgrenzen des Lebens bei der Thermalalge Mastigocladus laminosus Cohn. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 317—323.)

**Mereschkowsky, C. 1903.** Ueber Placoneis, ein neues Diatomeen-Genus. (Beih. bot. Centralbl. Bd 15. p. 1—30. 1 Taf. 14 figg.)

**Mereschkowsky, C. 1903.** Nouvelles recherches sur la structure et la division des Diatomées. (Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou. 1903. p. 149—172.)

**Murray, George. 1903.** Notes on Atlantic Diatomaceae. (The Journ. of Bot. 1903. p. 275—278.)

**Okamura, K. 1903.** Algae japonicae exsiccatae. Fasc. II. (Published by the author. Tokyo, July 1, 1903. 30 M.)

**Yendo, K. 1903.** Three new marine Algae from Japan. (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 99—105.)

## X. Bacteriologie.

**Benecke, W. und J. Keutner. 1903.** Ueber stickstoffbindende Bakterien aus der Ostsee. [V. M. a. d. Bot. Inst. d. Un. Kiel.] (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 333—346. Mit 4 Textfiguren.)

**Bie, V. 1903.** Om Lysets Virkning paa Bakterier. Kjøbenhavn. 8°. 202 pp. 3 kr. 50 ö.

**Bordet, J. et O. Gengou. 1903.** Les sensibilisatrices du bacille tuberculeux. (C. R. Acad. Sci. Paris. 3 Aout 1903. p. 351—353.)

**Brasil, L. 1902 [reçu 1903].** Sur un microorganisme d'origine pleurale. (Bull. Soc. Linn. Norm. 5 Sie. Vol. 5. p. 189—191.)

**Bruns, H. und H. Kayser. 1903.** Ueber die Verwertbarkeit des Agglukinationsphaenomens zur klinischen Diagnose und zur Identifizirung von Bakterien der Typhus-Coligruppe [Paratyphus n. s. u.]. (Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 43. p. 401—425.)

**Catterina, G. 1903.** Ueber eine bewimperte Micrococcusform, welche in einer Septikaemie bei Kaninchen gefunden wurde. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 34. p. 108.)

**Claussen, N. Hjelte. 1903.** Ueber die Sarcinakrankheit des Bieres und ihre Erreger. (Centralbl. f. Bakt. 1903. p. 561—563.)

**Copeland, W. R. 1903.** Zusammenfassung der beim Beizen von Geisseln nach Löffler'schen Methode zu befolgenden Massregeln. (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. Bd. 10. p. 385.)

**Delacroix. 1903.** Nouvelle maladie bactérienne de la Pomme de terre. (Le Moniteur d'Horticulture. 1903. p. 46.)

**Ernst, H. C. 1903.** Modern theories of bacterial immunity. (Bot. Journ. of Medical Research. c. 123 pp. 12°. pap. Doll. 1.)

**Flexner, Simon. 1902 [received 1903].** Bubonic plague: its nature, mode of spread and clinical manifestations. (From the Univ. of Penns. Medical Bull. 1903. 27 pp.)

**Ford, W. W. 1903.** The classification and distribution of the intestinal Bacteria in Man. (Studies from the Royal Victoria Hospital Montreal. Vol. I. No. 5. [Pathology II.] 95 pp.)

**von Freudenreich, Ed. 1903.** Ueber stickstoffbindende Bakterien. (Landw. Jahrb. Schweiz. Jahrg. 17 p. 358—364.)

**Grandi, S. de. 1903.** Beobachtungen über die Geisseln des Tetanus-Bacillus. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 34. p. 97.)

**Hinze, G. 1903.** Thiophysa volutans, ein neues Schwefelbakterium. (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 309—317. Mit Tafel XV.)

**Jochmann, G. und Moltrecht. 1903.** Bronchopneumonie bei Keuchhustenkindern. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 34. p. 15.)

**Loew, O. und Y. Kozai. 1903.** Zur Physiologie des Bacillus pyocyaneus. II. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp. Univ. Vol. 5. No. 4. p. 449—453.)

**Loew, O. und Y. Kozai. 1903.** Ueber Ernährungsverhältnisse beim Bacillus prodigiosus. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp. Univ. Vol. 5. No. 2. p. 137—141.)

**Meyer, A. 1903.** Practicum der botanischen Bacterienkunde. Einführung in die Methoden der botanischen Untersuchung und Bestimmung der Bacterienspecies. Zum Gebrauche in botanischen, bacteriologischen und technischen Laboratorien, sowie zum Selbstunterricht. Jena. gr. 8°. 157 pp.

**Negri, A. 1903.** Beitrag zum Studium der Aetiologie der Tollwut. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 43. p. 507.)

**Omelianski, W. 1903.** Beiträge zur Differentialdiagnostik einiger pathogenen Bakterienarten. (Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 34. No. 1.)

**Prausnitz, C. 1903.** Zum gegenwärtigen Stand der Choleradiagnose. (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 43. p. 239—303.)

**Smith, R. G. 1902 [reçu 1903].** The Bacterial Origin of the Gums of the Arabin group. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. 27. Part 3. No. 107. p. 383—407.)

**Turro, R., Ig. Tarruella und A. Presta. 1903.** Die Bierhefe bei experimentell erzeugter Streptokokken- und Staphylokokkeninfektion. Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Bd. 34. p. 22.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Anonymus. 1903.** A Conifer disease. (Journ. of the Board of Agriculture. Vol. 10. No. 1. p. 17.)

**Anonymus. 1903.** Diseases of Logwood, Cocoa-nut, Cassava etc. at Jamaica. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 1.)

**Anonymus. 1903.** Fehler in der Struktur und in den physikalischen Eigenschachten der Werkhölzer. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 558—559. 6 figg. [Forts. f.])

**Bambeke, Charles von. 1903.** L'évolution nucléaire et la sporulation chez Hydnangium carneum Wallr. [Comm. prélim.] (Extr. des Bull. de l'Acad. roy. de Belgique. [Classe des sciences.] 1903. No. 6. p. 515—520.)

**Barbier, M. 1903.** Hyménomycètes des environs de Dijon. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 273—291.)

**Baroni, E. 1902 [reçu 1903].** A proposito di un Elenco bibliografico della micologia italiana dell dott. G. B. Traverso. [Proc. verb.] (Bull. della Soc. Bot. Italiana. No. 7—8. p. 127.)

**Boudier, E. 1903.** Quelques Ascomycètes nouveaux du Jura. [Pl. VIII.] (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 193—200.)

**Boulanger, Em. 1903.** Culture de la truffe. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 262—267.)

**Bresadola, J. 1903.** Diagnoses Fungorum novorum. (Broteria. Vol. 2. [1902.] Fasc. 1, 2. 1903.)

**Brevière, L. 1903.** Contribution à la flore mycologique de l'Auvergne. [Fin.] (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 409—422.)

**Bubak, Fr. 1903.** Ein neuer Fall von Generationswechsel zwischen zwei, dikotyledone Pflanzen bewohnenden Uredineen. [V. M.] (Centralbl. f. Bakt. 1903. p. 574.)

**Bubak, F. 1903.** Uredo Symphyti D. C. und die zugehörige Teleutosporen- und Aecidienform. [V. M.] (Ber. d. D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 356.)

**Capus, J. 1903.** Le black rot et le mildiou, invasions et traitements. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 70—74. 16. Juillet 1903.)

**Eustace, H. J. 1902 [reçu 1903].** A destructive apple rot following Scab. (New-York Agric. Expt. Station. Geneva, N. Y. Bull. No. 227.)

**Johnson, J. 1902 [reçu 1903].** Experiments in the Prevention of „Smut" [Ustilago avenae Jens.] in Oats. (Economic Proceedings of the Royal Dublin Society. Vol. I. Part 3. p. 119—131. 2 figures.)

**Reed, Minnie. 1902 [reçu 1903].** Two new Acomycetous Fungi parasitic on Marine Algae. (Univ. of Calif. Publ. Bot. I. p. 141—164. pls. 15—16.)

**Rivière, Ch. 1903.** La teigne des Platanes. (Revue des cultures coloniales. T. 13. p. 3—6. 5 Juillet 1903.)

**Sarcos, O. 1903.** Destruction de la Pyrale par des gaz asphyxiants. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 47—48.)

**Stäger, Rob. 1903.** Infectionsversuche mit Gramineen bewohnenden Claviceps-Arten. (Bot. Ztg. I. Abt. 1903. p. 111—158.)

**Stewart, F. C., H. J. Eustace and F. A. Sirrine. 190 [reçu 1903].** Potato-spraying experiments in 1902. (New-York Agric. Expt. Station. Geneva, N. Y. Bull. No. 221. Dec. 1902.)

**Stewart, F. C. and H. J. Eustace 1902 [reçu 1903].** Raspberry cane blight and raspberry yellows. (New-York Agric. Expt. Station. Geneva, N. Y No. 226. Dec. 1902.)

**Stewart, F. C. and H. J. Eustace. 1902 [reçu 1903].** Two unusual troubles of apple foliage. I. Frost Blisters on Apple and Quince leaves. II. Spotting and Dropping of apple leaves caused by spraying. (New-York Agric. Expt. Station. Geneva, N. Y. Bull. No. 220. Dec. 1902.)

**Swingle, Drane. B. 1903.** Formation of the spores in the sporangia of Rhizopus nigricans and Phycomyces nitens. (U. S. Dept. of Agric. Bureau of Plant Industry. Bull. No. 37. p. 1—40. pls. 1—6. 1903.)

**Wandel, O. 1903.** Zur Frage des Tier- und Menschenfavus. (Deutsches Archiv f. klin. Mediz. Bd. 76. p. 520.)

## XII. Lichenes.

**Elenkin, A. 1903.** Notes lichénologiques. (Bull. du Jard. Imp. Bot. de St.-Pb. T. 3. L. 3. p. 88—98.) [Russe.]

**Elenkin, A. 1903.** Les espèces „remplaçantes". (Bull. d. Jard. Imp. Bot. de St.-Pb. T. 3. L. 2. p. 49—62.) [Russe.]

**Hesse, O. 1903.** Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandteile. [Achte Mitteilung.] (Journal f. praktische Chemie. 1903. p. 1—72.)

**Zahlbruckner, A. 1903.** Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. II. [Forts. und Schluss.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 285—289, 332—336.)

## XIII. Bryophyten.

**Brotherus, V. F. 1903.** Musci novi Dussiani. (Ex Urban: Symbolae Antillanae. Vol. 3. Fasc. 3. Leipzig, Gebr. Borntraeger. p. 421—429.)

**Camus, F. 1903.** Catalogue des Sphaignes de la flore parisienne. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 239—252.)

**Camus, F. 1903.** Catalogue des Sphaignes de la flore parisienne [fin]. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 271—272.)

**Collins, J. F. 1903.** Some notes on Mosses. (Rhodora. V. p. 199—201.)

**Crozals, A. 1903.** Quelques observations sur le Lejeunea Rossettiana C. Mass. (Rev. bryol. 1903. p. 64—65.)

**Crozals, A. 1903.** Riccia subbifurca Warn. in litt. (Rev. bryol. 1903. p. 62—64.)

**Dismier. 1903.** Le Lejeunea Rossettiana dans le Dauphiné. (Bull. Soc. Bot. de France 1903. p. 289—291.)

**Douin. 1903.** Jungermannia Kunzeana en Auvergne. (Rev. bryol. 1903. p. 61.)

**Forsyth, W. 1902 [reçu 1903].** Some Records of New South Wales Mosses. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. 27. Part 3. No. 107. p. 369. Title only!)

**Garjeanne, A. J. M. 1903.** Les Hépatiques des Pays-Bas. (Extrait de la Revue Bryologique. 1903. p. 70—73.)

**Geheeb, Adalbert. 1903.** Was ist Bryum Geheebii C. Müll.? Und wo findet es im Systeme seine natürliche Stellung? (Beihefte zum Bot. Centralbl. Bd. 15. Heft 1. p. 89—94.)

**Lampa, E. 1902 [reçu 1903].** Untersuchungen an einigen Lebermoosen. [Mit 5 Tafeln.] (Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wiss. Wien. Bd. 111. H. VII. p. 477—490.)

**Lett, H. W. 1903.** Scapania intermedia Hus. in Ireland. (Journal of Botany. 1903. p. 286.)

**Martin, Aug. 1903.** Glanures bryologiques dans les Hautes Pyrénées. (Rev. bryol. 1903. p. 73—76.)

**Massalongo, C. 1902 [reçu 1903].** Due specie di Scapania nuove per la Flora italiana. (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. No. 7/8. p. 138—140.)

**Matouschek, Franz. 1903.** Additamenta ad Floram bryologicam Hungariae. Finis. (Magyar botanikai lapok = Ungarische botanische Blätter. Jahrg. II. 1903. No. 7. p. 205—208.) [In lateinischer Sprache.) [Moose in Dalmatien und auf den dalmatinischen Inseln, um Fiume und in Kroatien, in Bosnien und in Montenegro von diversen Forschern und Floristen gesammelt und vom Verfasser bestimmt. — Matousche (Reichenberg).]

**Matouschek, Franz. 1903.** Beiträge zur bryologischen Floristik von Rajnochowitz und dessen weitere Umgebung. I. Teil. (Zeitschr. des mährischen Landesmuseums. Bd. 3. p. 113—122.)

**Paris, E. G. 1903.** Muscinées de l'Afrique occidentale francaise. IIe article. (Revue bryologique. 1903. p. 66—69.)

**Roth, Georg. 1903.** Die europäischen Laubmoose. Liefrg. 1. Bd. I. (Kleistokarpische und akrokarpische Moose.) Bogen 1—8 mit Tafel I—VI und XLVI—XLVIII. Leipzig (Verlag von Wilhelm Engelman) 1903. 128 pp. Gross 8°.

**Watts, W. W. and Th. Whitelegge. 1902 [reçu 1903].** Census Muscorum Australiensum. A classified catalogue of the frondose mosses of Australia and Tasmania, collated from available publications and Herbaria records. Part 1. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. 27. Part 3 [supplement]. No. 107. p. 1—90.)

## XIV. Pteridophyten.

**Bommer, C. 1903.** Les Fougères en Arbre. 8°. 3 pp. 2 photogr.

**Hayek, A. v. 1903.** Ueber das angebliche Vorkommen von Botrychium Virginianum (L.) in Steiermark. (Verhandl. der k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien. Bd. 53. p. 82.)

Vladesco, M. 1902 [reçu 1903]. Cryptogames Vasculaires de la Roumanie. [Suite.] (Bull. de l'Herbier de l'Institut Bot. de Bucarest. No. 2. p. 1—80.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

Abrams, Le Roy. 1903. New Southern California plants. (Bull. of the Southern Cal. Acad. of Sc. 2. p 41—42.)

Anastasia, G. E. 1903. Nicotianografia. (Boll. tecnico coltiv. Tabacchi [Scafati]. Anno 2. p. 85—87. Con 1 tav.)

Anonymus. 1903. Abnormal growth of Valerian. (The Pharm Journal. 1903. p. 104. With plate.)

Anonymus. 1903. A new kind of Cucumber. (Gard. Chron. 1903. p. 70. With fig. 26.)

Anonymus. 1903. An experiment in ecological surveying. (The New Phytol. p. 167—168.)

Anonymus. 1903. Arabis ciliata R. Br. (The Journ. of Botany. 1903. p. 278.)

Anonymus. 1903. Begonia Marie Bonchett. (Gard. Chron. 1903. p. 71. With fig. 29.)

Anonymus. 1903. Dianthus chinensis var. Heddewigii forma japonica. [Hierzu 1 Abb.] (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 242.)

Anonymus. 1903. Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares ou peu communes [suite]. (Rev. de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 112.)

Anonymus. 1903. Miszellen. (Wiener Ill. Gart.-Zeitg. 1903. p. 232—238.) [Anemone intermedia; Weisblumige Canna; Boronia megastigma aurea; Verbena hyb. Ellen; Nephrolepis exaltata; Clerodendron myrmecophila; Calla aethiopica var. Nicolai; Abodra viridiflora Naud. (Cucurbitaceae); Rose Thea-Hyb. Mildret Grant; Rose Thea-Hyb. Königin Karola, Coffea Laurentii (robusta) u. a.]

Anonymus. 1903. Miszellen. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 272—277.) [Kalanchoe Felthamensis; Jasminium primulinum; Iris pallida fol. var.; Gattung Erodium; Anomatheca cruenta Lindl. (syn. Lapeyrousea cruenta Benth.); Antirrhinum glutinosum; Rhododendron yunnanense; Draba grandiflora und D. Gilliesii; Sophora viciifolia; Primula megaseaefolia ]

Anonymus. 1903. Opuntias. (Gard. Chron. 1903. p. 89—93. With 10 figures.)

Ascherson, P. 1903. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 27. Lfrg. Bd. 2. Abt. II: Cyperaceae, Caricoideae.

Ascherson, P. 1903. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 28. Lfrg. Bd. 6. Rosales, Rosaceae, Potentilleae, Rubineae (Rubus, bearbeitet von Dr. W. O. Focke).

Audin, M. 1903. Essai sur la Géographie botanique du Beaujolais. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 465—472.)

Bailey, W. W. 1903. Plants of universal application. (The Plant World. 6. p. 163—164.)

Baker, R. T. 1902 [reçu 1903]. On a new species of Ardisia from New South Wales. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. 27. Part 3. No. 107. p. 380—382. Plate XVI.)

Baker, E. G. 1903. The Indigoferos of Tropical Africa [continued]. (The Journ. of Botany. 1903. p. 260—267.)

Baroni, E. 1902 [reçu 1903]. A proposito della scoperta della Kochia saxicola a Strombolicchio. [Proc. verb.] (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. Nri. 7—8. p. 127.)

Baroni, E. 1902 [reçu 1903]. Dracunculus vulgaris di Sicilia [Proc. Verb.]. (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. Nri. 7—8. p. 127.)

Batson, H. M. 1903. Concise Handbook of Garden Flowers. (12 mo. 7 × 4¼. 264 pp. 3 s. 6 d. Methuen.)

Béguinot, A. 1902 [reçu 1903]. Intorno ad alcuni concetti sulla distribuzione geografiica delle piante ‚contenuti nell' opera „Phytognomonica" di G. B. Porta. (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. Nr. 7—8. p. 140—144.)

**Beissner, L. E., Schelle und H. Zabel. 1903.** Handbuch der Laubholz-Benennung. Systematische und alphabetische Liste aller in Deutschland ohne oder unter leichtem Schutz im freien Lande ausdauerden Laubholzarten und Formen mit ihren Synonymen. Berlin. 8°. 625 pp.

**Bennet, A. 1903.** Salvia pratensis in Monmouthshire. (Journ. of Botany. 1903. p. 285—286.)

**Bessey, C. E. 1903.** Distribution of forest trees on the Nebraska plains. (The Atlantic Slope Naturalist. [Narboth, Pa.] 1. p. 21.)

**Betten, R. 1903.** Die Rose, ihre Anzucht und Pflege. 2. verb. Aufl. Frankfurt a./O. 8°. Mit 138 Abb.

**Blankinship, J. W. 1903.** The Loco and some other poisonous plants in Montana. (Bull. 45 Montana Agricultural Exp. Station. 1903. p. 75—104. fig. 1—7.)

**Blytt, A. 1903.** Haandbog i Norges Flora. Beskrivelse af de i Norge vildtvoskende Karplanter med angivelse af deres udbredelse [ca. 6 Hefte]. Christiania. 8°. Mit Abb. Heft II. p. 97—192.

**Domin, K. 1902 [reçu 1903].** Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Phanerogamenflora von Böhmen. (Sitzungsber. d. kgl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, Prag. 1902. LVIII.)

**Gibault, G. 1903.** Plantes nouvelles ou peu connues, décrites ou figurées dans les publications françaises et étrangères. (Journ. d. l. Soc. nationale d'Hortic. de France. 1903 p. 516—517.)

**Györffy, Stefan. 1902 [erhalten 1903].** Népies magyar növénynevek = Volkstümliche ungarische Pflanzennamen. (Orv. term. értesítö. XXIV. Budapest 1902. I—III.) [Die vom Verfasser im Arader, Kolozser und Csíker Comitate gesammelten Pflanzennamen werden aufgezählt und erläutert. — Matouschek (Reichenberg).]

**Handel-Mazzetti, Heinr. Freih. v. 1903.** Ueber einige seltenere Pflanzen aus Tirol. (Verhandl. der k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien. LIII. p. 169.)

**Hariot, H. 1903.** Plantes nouvelles ou peu connues, décrites ou figurées dans les publications françaises et étrangères. (Journ. d. l. Soc. nationale d'Hortic. de France. 1903. p. 123.)

**Harper, R. M. 1903.** Elliotia racemosa again. (Torreya. 3. p. 106.)

**Harper, R. M. 1903.** The Water Hyacinth in Georgia. (The Plant World. 6. p. 164—165.) [Referring to Piaropus (or Eichornia) crassipes. — Trelease.]

**Hayek, Aug. v. 1903.** Beiträge zur Flora von Steiermark. [III. Forts.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 294—299.)

**Hayek, A. v. 1902 [reçu 1903].** Ueber das Vorkommen von Avena planiculmis Schrad. in Steiermark. (Mitteil. des naturw. Ver. f. Steiermark. Jahrg. 1902. H. 39. p. LXXIX.)

**Helms, Johs. 1902 [reçu 1903].** Skovfyrren poa Tidsvilde-Frederiksvork Distrikt. [Die Waldkiefer im Tidsvilde-Frederiksvork Distrikt.] (Tidsskrift for Skovossen. XIV.)

**Heller, A. A. 1903.** Notes on plants from Middle Western California. (Bull. of the Southern California Academy of Sciences. 2. p. 65—70.)

**Hillman, F. H. 1903.** The seeds of Rescue Grass and Chess. (Bulletin 25, Bureau of Plant Industry, United States Department of Agriculture. 1903. p. 5—8. f. 1—3.) [Fruit characters of Bromus unioloides, B. secalinus and B. racemosus — Trelease.]

**Hooker, Sir Joseph Dalton.** Curtis's Botanical Magazine. No. 704 or No. 1398 of the entire work.

**Jerosch, Marie. Ch. 1903.** Geschichte und Herkunft der schweizerischen Alpenflora. Eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage. (Arbeit a. d. Bot. Museum d. eidgen. Polytechnikum Zürich. Leipzig, W. Engelmann. 1903 253 pp. 8°.)

**Johncock, C. F. 1902 [reçu 1903].** Further Notes on the Botany of the Willochra Valley. (Trans. Roy. Soc. South Australia. Vol. 26. Part 1. p. 31—37.)

**Johncock, C. F. 1902 [reçu 1903].** Notes on the Loranthaceae of the Willochra Valley. (Trans. Roy. Soc. South Australia. Vol. 26. Part 1. p. 7—9.)

**Johnston, J. R. 1903.** On Cauloglossum transversarium Fries (Bosc.). (Proc. American Acad. Arts and Sc. Vol. 38. No. 3.)

**Krašan, F. 1902** [reçu 1903]. Beitrag zur Charakteristik der Flora von Untersteiermark. (Mitteil. des naturw. Ver. für Steiermark. Jahrg. 1902. H. 39. p. 297.)

**Kusano, S. 1903.** Notes on Aeginetia indica Linn. (The Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 81–85.)

**Lamic. 1903.** Excursion dans la région des lacs d'Auvergne. (Soc. d'Hist. nat. de Toulouse. 1903. p. 12—21.)

**Léveillé et Ch. Guffroy. 1903.** Catalogue des Flores locales de France [suite]. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 441—457.)

**Lojacono Popero, M. 1902** [reçu 1903]. Kochia saxicola Guss. (Bull. della Soc. Bot. Italiana. Nri. 7—8. p. 119—127.)

**Longo, B. 1903.** Appunti sulla Vegetazione d'alcune localita di Calabria citeriore. (Annali di Botanica del Prof. Pirotta. Vol. 1. Fasc. 2. p. 85—103. Roma 1903.)

**Longo, B. 1903.** Sul Pinus nigricans Host. (Annali di Botanica del Prof. Pirotta. Vol. 1. Fasc. 2. p. 65—69. tav. III. Roma 1903.)

**M., A. 1902** [reçu 1903]. Rectification concernant l'Oxytropis montana indiqué par erreur à la Chambotte. (Arch. de la flore jurass. Dec. 1902. p. 77—78.)

**Mac Pherson, James. 1903.** Garden plants — Their geography — XCI. Coniferales, continued. (Park and Cemetery. 13. p. 94.) [A continuation of earlier articles, with habit photogram of Cupressus obtusa. — Trelease.]

**Maiden, J. H. 1902** [reçu 1903]. On a new Cryptocarya from Lord Howe Island, together with Notes on other Plants from that Island. (Proc. Linn. Soc. New South Wales. Vol. 27. Part 3. No. 107. p. 347—351. Plate XV.)

**Maiden, J. H. 1902** [reçu 1903]. On Eucalyptus Behriana F. v. M. (Trans. Roy. Soc. South Australia. Vol. 26. Part 1. p. 10—15.)

**Maiden, J. H. 1902** (reçu 1903). The Forest Flora of New South Wales. Part. I. 4to. Sydney. IV and 32 pp. 4 Plates.

**Makino, T. 1903.** Observations on the Flora of Japan [contin. from p. 80]. (The Bot. Magazine Tokyo. 1903 p. 85—92.)

**Makino, T. 1903.** Observations on the Flora of Japan [continued from p. 92]. (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 109—116.)

**Malinvaud, E. 1903.** Traits généraux de la flore du Lot. Faits remarquables de géographie botanique récemment observés dans ce département. (C. R. du Congrès des Soc. sav. tenu à Paris en 1902. Sect. d. Sci. Paris. 1903. p. 135—138.)

**Marchesetti, C. 1903.** Appunti sulla flora Egiziana. Trieste 1903. (Edit. il Museo civico di storia naturale.)

**M[asters], T. M. 1903.** Calochortus pulchellus Douglas. (Gard. Chron. 1903. p. 133—134. with fig. 52.)

**Masters, M. T. 1903.** Chinese Conifers collected by E. H. Wilson. (The Journ. of Bot. 1903 p. 267–271.)

**Mazzetti, Heinrich v. Handel. 1903.** Beitrag zur Gefässpflanzenflora von Tirol. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 289—294. Forts. folgt.)

**Mc Clatschie, A. J. 1903.** Eucalypts cultivated in the United States. (U. S. Dept. of Agric. Bureau of forestry Bull. 1903. No. 35. 104 pp. 91 pl.)

**Mez, Carl. 1903.** Theophrastaceae. (Engl. Pflanzenreich. 1903. Heft 15. [IV. 236a.] p. 1—48. 49 Einzelbilder in 7 Fig.)

**Morss, R. D. 1903.** Clematis verticillaris in the Middlesex Fells. (Rhodora. 5. p. 192.)

**Moser, L. K. 1903.** Verzeichnis der Pflanzenarten des k. und k. Hofgartens von Miramare, mit einem Vorworte und einer Einleitung. (Jahresberichte des k. k. Staatsgymnasiums in Triest über das Schuljahr 1902/03. Triest 1903. Selbstverlag der Anstalt. Jahrgang 53. p. 1—20.) [Biographie des Erzherzoges Josef Ferdinand Maximilian. Systematisch nach Engler und Prantl geordnetes Verzeichnis der im Miramarer Hofgarten kultivierten Pflanzen mit Angabe ihrer Provenienz. — Matouschek.]

**Müller, P. E. 1903.** Ueber das Verhältnis der Bergkiefer zur Fichte in den jütländischen Heidekulturen. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg 1. p. 289—306. 7 figg.)

**Nash, G. V. 1903.** A new Aletris from Florida. (Torreya. 3. p. 101—102.) [Aletris obovata. — T r e l e a s e.]

**Nash, G. D. 1903.** A preliminary enumeration of the grasses of Porto Rico. (Bull. of the Torrey Bot. Club. 30. p. 369—389.)

**Pantu, Zach. C. und A. Procopianu-Procopovici. 1902 (reçu 1903).** Beiträge zur Flora des Ceahlau (II). (Bull. de l'Herb. de l'Inst. Bot. de Bucarest. 1903. p. 81—103.)

**Pantu, Zach. C. 1902 (reçu 1903).** Rumänische Volksnamen der Pflanzen. (Schluss.) (Bull. de l'Herb. de l'Inst. Bot. de Bucarest. 1903. p. 104—138.)

**Pascher, A. 1902 (reçu 1903).** Notizen zur Flora des südlichen Böhmerwaldes. (Sitzungsber. d. deutsch. naturw. medic. Vereins „Lotus" in Prag. Jahrg. 1902. p. 115.)

**Peckolt, T. 1903.** Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer (portugiesischer) und der von der Tupisprache adoptirten Namen. (Pharmaceutical Archives. 6. p. 79—80.) [Entries from „Poejo" to „Prituiba", in continuation of earlier issues. — T r e l e a s e.]

**Preda, A. 1902 (reçu 1903).** Sulla florula della Palmaria. (Bull. de la Soc. Bot. Italiana. No. 7—8. p. 115—119.)

**Preismann, E. 1902 (reçu 1903).** Ueber steirische Sorbus-Arten und deren Verbreitung. (Mitteil. des naturw. Vereins für Steiermark. Jahrg. 1902. [H. 39.] p. 341.)

**Robinson, B. L. 1903.** Preliminary lists of New England plants. XII. (Rhodora. 5. p. 188—191.)

**Rosendahl, C. O. 1903.** A new species of Razoumofskya. (Minnesota Botanical Studies. 1903. 3rd Sies. Part 2. p. 271—273. pl. 27—28.)

**Sargent, C. S. 1903.** Recently recognised species of Crataegus in Eastern Canada and New England. V. (Rhodora. 5. p. 182—187.)

**Schneck, J. 1903.** The cross-bearing Bignonia or Cross Vine. (The Plant World. 6. p. 157—159. pl. 22.) [Popular notes on Bignonia capreolata (or B. crucigera). — T r e l e a s e.)

**Simon, E. 1903.** Notice sur quelques Oenanthe [fin]. (Rev. de Bot. Syst. et de Géogr. Bot. 1903. p. 97—105.)

**Teesdale, M. J. 1902 (reçu 1903).** The Trees of Dulwich, with some general information about Trees. Dulwich. 72 pp.)

**Tourlet, E. H. 1903.** Description de quelques plantes nouvelles ou peu connues observées dans le département d'Indre-et-Loire. (Bull. Soc. Bot. de France. L. p. 305—315.)

**Weeber, Gustav. 1903.** Flora von Friedek und Umgebung. (Schluss.) (8. Jahresbericht des öffentlichen Kommunalgymnasiums in Friedek in Mähren. Friedek 1903. 8°. p. 1—26.) [Der erste Teil dieser Flora erschien 1901 im 6. Jahresberichte dieser Anstalt. Der Schluss enthält auch Nachträge. — M a t o u s c h e k.]

**Weinwurm, Edmund. 1903.** Die Getreidearten mit besonderer Berücksichtigung von Weizen, Roggen und Gerste. (28. Jahresber. d. D. Landesoberrealschule zu Prossnitz. 1903. p 1—42. ill.)

**Wheeler, W. A. 1903.** The Umbellales of Minnesota. (Minnesota Botanical Studies. 1903. 3rd series. Part 2. p. 237—244.) [A re-listing of the Araliaceae, Umbelliferae and Cornaceae of Minnesota in view of recent monographs. — T r e l e a s e.]

**Wiesbaur, J. B. 1903.** Der Schulgarten. Systematische Aufzählung der im Schulgarten des Duppauer Gymnasiums kultivierten Pflanzen. (Forts.) (Jahresber. des Privatgymnasiums zu Duppau in Böhmen f. d. Schuljahr 1902/03. p. 17—32.)

**Yabe, Y. 1903.** Florula Tsusimensis. (The Bot. Magazine Tokyo. 1903. p. 93—98.)

**Yabe, Y. 1903.** Umbelliferae Koreae Uchiyamonae. (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 105—109.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Andrejew, N. 1903.** Untersuchungen über das Fett des Dschugara. [Sorghum cernuum]. (Journal der Experimental-Agronomie. Bd. 2. [Russisch.])

**Anonymus. 1903.** The Cotton Seed Industry in the United States of America. (West Indian Bulletin. Vol. 4. p. 32—37.) [A summary of an article by Mr. C. M. Daugherty on „The Cotton Seed Industry" in the Year Book, U. S. A. Department of Agriculture. 1901. p. 285—298. The uses of cotton seed oil, and its by-produits are discussed, with statistical data of the industry in the United States. — W. G. Freeman.]

**Anonymus. 1903.** Aus dem forstlichen Versuchswesen. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 430—432)

**Anonymus. 1903.** Bird Seed. (Bull. Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 111—112.)

**Anonymus.** Cultivation and preparation of ginger. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 79.)

**Anonymus.** Gambier (Uncaria Gambier Roxb.) in the West Indies. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 80.)

**Anonymus. 1903.** The question of shade for Coffee and Cacoa. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 124—127.)

**Beck, R. 1903.** Forstbenutzung. (Allg. Forst- u. Jagdztg. 1903. Supplement. p. 14—19.)

**Beck, R. 1903.** Forstliche Botanik. (Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1903. Supplement. p. 98—109.)

**Beck, R. 1903.** Waldbau. (Allg. Forst- u. Jagdztg. 1903. Supplement. p. 1—14.)

**Belke. 1903.** Die Obst- und Rebanlagen der Domäne Kutjew. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 532—533. 1 fig.)

**Burgerstein, A. 1903.** Vegetabilische Surrogate tierischer Rohstoffe. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 243—251.)

**C., F. 1903.** An early Jamaica Botanist. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 155.)

**Coaz, J. 1903.** Eine Aufforstung im Hochgebirge. (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. p. 205—207.)

**Conter, F. E. 1903.** The cultivation of Sisal in Hawaii. (Bulletin No. 4. Hawaii Agricultural Experiment Station 1903.) [Economic accounts of Agave rigida elongata and A. rigida sisalana; illustrated. — Trelease.]

**Cousins, H. H. 1903.** Jamaica Cassava. (Bull. Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 130—134.)

**Delbrück. 1903.** Die Braugersten müssen auf Stickstoff untersucht werden. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23 p. 659 661.)

**Dojarenko, A. 1903.** Einiges zu Loew's Hypothese über die Rolle des Kalkes im Boden. (Journal der Experimental-Agronomie. Band 2. [Russisch.])

**Dufour, J. 1903.** Les vignes américaines dans le canton de Vaud. [Suite.] (Chron. agric. ch. Vaud. Ann. 16. p. 440—447. [à suivre])

**Fairchild, D. G. 1903.** Plant introduction notes from South Africa. (Bulletin 25. Bureau of Plant Industry. United states Department of Agriculture. 1903. p. 13—22.) [An economic account. — Trelease.]

**Fairchild, D. G. 1903.** Saragolla Wheat. (Bulletin 25. Bureau of Plant Industry. United States Department of Agriculture. 1903. p. 9—12.) [An economic account. — Trelease.]

**Fankhauser, F. 1903.** La pépinière centrale de Royat. (Journ. for. suisse. Ann. 54. p. 147—153. 1 fig.)

**Fox, W. F. 1903.** Tree planting on streets and highways. (Forest, Fish and Game Commission of New York. Albany 1903.) [An economic pamphlet of 50 pages, illustrated by numerous plates, among which are a series of very satisfactorily executed colored figures representing autumnal foliage. — Trelease.]

**F., S. 1903.** Anlage einer Obstbauschule. (Schweiz. landw. Zeitschr. Jahrg. 31. p. 794—796.)

**Gies, W. J. 1903.** On the nutritive value and some of the economic uses of the coco-nut. (Bull. of the Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 49—50.)

**Hansen, J. und H. Hecker. 1903.** Die Verwendung indischer Rapskuchen. (Landw. Jahrb. Bd. 32. p. 371—402.)

**Harris, J. T. 1903.** Directions for planting Cotton. (Bull. Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 110—111.) [Practical directions for sowing seed of Sea Island and Egyptian cotton in Jamaica. — W. G. Freeman.]

**von Heydebrand. 1903.** Bericht über die Swierczyner Moordammkulturen im Jahre 1902. (Mitt. Förd. Ver. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 251—253.)

**Huffel, G. 1903.** Les forêts de la Roumanie [suite]. (Rev. Eaux. Forêts. T. 42. p. 466—473.)

**Hume, H. H. 1902 (received 1903).** The Kumquats. (Bull. No. 65. Florida Agricultural Experiment Station. December. 1902.) [An economic account of Citrus japonica. — Trelease.]

**Jumelle, H. 1903.** Les plantes à caoutchouc et à gutta; exploitation, culture et commerce dans tous les pays chauds. Paris 1903. 8°. 12, 543 pp.

**Knüpffer, P. von 1903.** Ueber Bindung und Aufforstung des Flugsandes in Russland. (Zeitschrift Forst- u. Jagdwesen. Jahrgang 35. p. 459—468.)

**Kobus, J. D. en J. Schuit. 1903.** Bydrage tot de klassificatie der Suikerrietgronden. (Mededeelingen v. h. Proefstation. O. Java. 3de Sie. No. 48. H. v. Ingen, Soerabaya.)

**Kossowitsch, P. 1903.** Die Alkali-Böden, das Verhalten der Pflanzen ihnen gegenüber und die Methoden zur Untersuchung der Alkali-Böden. (Journ. d. Exper.-Agronomie. 1903. Bd. 1. [Russisch.])

**Lokot, T. 1903.** Die Entwickelung des Sommerweizen auf der Dammerde. Journal agronomique et forestier. (Journ. de la ministère de l'agriculture. T. CCX. No. 7. p. 133—168. [Russisch.])

**Peet, J. O. 1902 (received 1903).** On the Cultivation of Lucerne. (Journ. Board of Agricult. London. Vol. 9. No. 3. p. 343—344.)

**Watts, F. 1902 (reçu 1903).** Additional Notes on West Indian Fodders. (West Indian Bulletin. Vol. 3. No. 4. p. 353—362.)

**Weis, Edmund. 1903.** Ueber die Wertbestimmung von Radix. Ipecacuanhae. (Zeitschrift des allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereins. No. 21. p. 621—624 und No. 22. p. 653—661.)

**Wieben, Cl. H. 1903.** Ueber Buchweizenanbau. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 470.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Fritsch, K. 1902 (erhalten 1903).** Bericht der botanischen Section über ihre Thätigkeit im Jahre 1902. (Mitteilungen des naturw. Vereins für Steiermark. Jahrg. 1902. [H. 39.] p. 35.)

**von Jaczewski, Arthur. 1903.** Das Central-Laboratorium für Phytopathologie des Ministeriums der Landwirtschaft in Petersburg. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 320—323.)

**Kirby, A. H. 1903.** Report on the Botanic Station, Antigua 1902—03. (Imp. Dept. of Agric. for the West-Indies. 1903.)

**Martelli, U. 1902 (reçu 1903).** Voto per la riapertura del Museo botanico di Firenze. (Bull. d. Soc. Bot. Italiana. Nri 7—8. p. 127—129.)

**Mc Intosh, R. S. 1903.** Alabama Agricultural Experiment Station. (Bull. 124. p. 75–104. 6 fig.)

**Munson, W. M. 1903.** Maine Agricultural Experiment Station. (Bulletin 89. p. 16—18.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Memorial to the late Professor Alleyne Nicholson. (Gard. Chron. 1903. p. 80.)

**Anonymus. 1903.** Décès de M. Emile Bescherelle, ancien président de la Société et discours prononcé, à ses obsèques, par M. Poisson, vice-président de la Société. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 225—227.)

**Anonymus. 1903.** Justus von Liebig. (Pharm. Review. 1903. p. 225—244.)

**B[urgerstein]. 1903.** Friedrich Abel †. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 241—242.)

**Camus, F. 1903.** Notice sur M. Emile Bescherelle. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 227—233.)

**Čelakovský, Jr. Ladislaus. 1902 (reçu 1903).** Ladislaus J. Čelakovský, Nekrolog mit Porträt. (Sitz-Ber. der K. böhm. Gesell. d. Wiss. Prag. No. 60. 30 pp.) [Enthält alle von obengenanntem Botaniker veröffentlichten Schriften, auch solche, die nur in tschechischer Sprache erschienen sind. — Matouschek.]

**Moewes, F. 1903.** Philibert Commerson, der Naturforscher der Expedition Bougainvilles. (Naturw. Wschrift. N. F. Bd. 2. No. 29, 30, 33 u. 34.)

**Prurot, G. 1902 (reçu 1903).** Henri de Lacaze-Duthiers et liste chronologique de ses publications. (Arch. de Zoologie expérim. et générale. 10. p. 1—79.)

**Sommier, S. 1902 (reçu 1903).** Parole in morte del socio C. Boccaccini (Proc. verb.) (Bull. della Soc. Bot. Italiana. Nri 7—8. p. 113—115.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Anonymus. 1903.** Pharmakognostisch-botanische Rundschau. (Pharmac. Ztg. 1903. p. 635—636.)

**Aschan, J. 1903.** Untersuchung einiger vom Cap stammender Aloesorten. (Archiv der Pharmazie. 1903. p. 340—358.)

**Berthelot et Gaudechon. 1903.** Recherches sur les alcaloïdes des quinquinas (Annales de Chimie et de Physique. 1903. p. 443—480.)

**Goss, Arthur. 1903.** Ash analyses of some New Mexico plants. (Bull. No. 44. New Mexico Agric. Expt. Station. March 1903.)

**Hart, J. H. 1903.** The preparation of essential oils in the West Indies. (West Indian Bull. 1903. p. 171—178.)

**Hoffmann, Julius. 1903.** Einiges aus dem Reiche der Pflanzengifte. (42. Jahresbericht der k. k. Staatsrealschule im 1. Gemeinde-Bezirke Wiens für das Schuljahr 1902/03. Wien 1903. Selbstverlag der Anstalt. p. 1—29.) [Systematisch geordnetes Verzeichnis derjenigen Pflanzen die giftig oder wenigstens verdächtig sind, unter genauer Angabe der Stoffe, welche die Schädlichkeit hervorbringen. — Matouschek.]

**Keegan, P. Q. 1903.** The Chemistry of some common plants. (Naturalist. No. 558. July 1903. p. 229—232.)

**Meyer, R. 1903.** Neuere Forschungen über Pflanzenfarbstoffe. (Naturw. Rundschau. 1903. p. 377—379, 389—391.)

**Moschkowitsch, H. F. 1903.** Zur Wertbestimmung der Präparate der Folia Digitalis. (Archiv der Pharmazie. 1903. p. 358—372.)

## XX. Physikalisches.

(Vacat.)

## XXI. Bibliographisches.

**Bulletin** of the Imperial Institute. **1903.** Issued as a quarterly supplement to the Board of Trade Journal, price one penny per number. No. 1 and No. 2.

**Eckstein, Karl. 1903.** Forstzoologie. (Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1903. Supplement. p. 71—83.)

**Ausgegeben: 6. Oktober 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Dalla Torre, K. W. v. 1903.** Pflanzen- und Thierwelt im nördlichen Mittelgebirge bei Innsbruck. (22. Jahresbericht des Innsbrucker Verschönerungsvereins. p. 8.)

**Divers, Angers et l'Anjou. 1903.** Notices historiques, scientifiques et économiques rédigées à l'occasion du 32e Congrès de l'Assoc. française pour l'avancement des sci. Vol. I. 8°. Angers 1093. 744 pp.

**Giesenhagen, K. 1903.** Lehrbuch der Botanik. Dritte Auflage mit 557 Textfiguren. Stuttgart (Verlag Fr. Grub) 1903.

**Klöcker, Albert. 1903.** Fermentation organisms: a laboratory handbook; tr. from the German by C. E. Allan and J. H. Millar and rev. by the author. N. Y. Longmans, Green & Co. 20 + 392 pp. O. cl. Doll. 4,20 net.

**König, Spieckermann** und **Olig. 1903.** Beiträge zur Zersetzung der Futter- und Nahrungsmittel. IV. Die Zersetzung pflanzlicher Futter- und Nahrungsmittel durch Kleinwesen. (Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- u. Genussmittel. 1903. Heft 6. p. 241. Heft 7. p. 289.)

**Lauterborn, R. 1903.** Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins und seiner Umgebung. Einleitung I. Ein Vegetationsbild des Pfälzerwaldes aus dem 18. Jahrhundert. (S. A. Mitth. der Pollichia, eines naturw. Ver. der Rheinpfalz. 1903.)

**Prerovsky, Richard. 1903.** Beitrag zur Lehrmittelfrage des botanischen und zoologischen Mittelschulunterrichtes. (30. Jahresbericht der k. k. II. deutschen Staatsrealschule in Prag-Kleinseite, Prag 1903, im Selbstverlage der Anstalt. p. 17—41.)

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. 29. Jahrg. (1901.) II. Abt. 5. Heft. Leipzig (Verlag von Gebr. Borntraeger) 1903.

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. 30. Jahrg. 1902. I. Abt. II. Heft. Pilze, Moose, Schizomyceten.

**Schumann. K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. 30. Jahrg. 1902. I. Abt. 3. Heft. Schizomyceten, Pflanzengeographie. Leipzig 1903.

**Stone, G. E. and E. Smith Ralph. 1903.** Report of the Botanists. (Annual Report of the Hatch Expt. Station. 1903. No. 15. p. 27—42.)

**Urban, J. 1903.** Symbolae Antillanae. Vol. 3. Fasc. III. p. 353—527. Continet: I. Urban, Nova genera et species. II. V. F. Brotherus, Musci novi Dussiani I. Urban, Burmanniaceae; O. Warburg, Ficus L.; O. E. Schulz, Cruciferae; G. Hieronymus, Selaginellae novae.

**Vries, Hugo de. 1903.** Befruchtung und Bastardierung. (Vortrag, gehalten in der 151. Jahresversammlung der holländischen Gesell. d. Wiss. zu Haarlem am 16. Mai 1903 Leipzig [Verlag von Veit & Co.] 1903. 8°. 62 pp.)

**Vries, Hugo de. 1903.** Fécondation et Hybridité (Arch. Néerl. d. Sci. exactes et nat. Sie II. T. 8. 3e et 4e Livr. p. VIII—XXIII.)

**Ward, Marshall. H. 1903.** The New Botanical Laboratory at Cambridge. [Lantern Illustrations.] (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

**Ward, Marshall. H. 1903.** Eriksson's Mycoplasm hypothesis. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

**Wittrock, Veit Brecher. 1903.** Illustrerad förteckning öfver Bergielunds botaniska trödgårds Samling porträtt of botaniska författare; jämte biografiska notiser. [Catalogus illustratus Iconothecae Botanicae horti Bergiani Stockkolmiensis anno 1903; notulis biographicis adjectis. Cum 46 tabulis.] (Acta Horti Bergianii Meddelanden från kon. Svenska Vet Akad. Trädgård. Bd. 3. Afd. I. p. 1—198.)

## II. Anatomie.

**Gwyne-Vaughan, D. T. 1903.** Observations on the anatomy of solenostelic ferns. Part II, with plates XXXIII, XXXIV and XXXV. (Annals of Bot. 1903. p. 689—743.)

**Ott, Emma, 1903.** Anatomischer Bau der Hymenophyllaceen - Rhizome und dessen Verwerthung zur Unterscheidung der Gattungen Trichomanes und Hymenophyllum. (Sitz. Ber. Kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Cl. T. 111. Abth. I. 3 Taf. 9 Textfig.)

**Perrédès, P. E. F. 1903.** Comparative anatomy of the barks of the Salicaceae. (The Pharm. Journ. 1903. p. 171—183. With figures.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Čelakovský, L. J. 1903.** O listech monofacialnich. [Ueber monofaciale Blätter.] (Abh. [Rozprav y] der böhm. Akad. II. Cl. Prag. Jahrg. 12. No. 8. 40 pp. 40 Fig. im Text.)

**Daniel, L. 1903.** Questions de greffe. (Revue de viticulture. 1903. No. 10. p. 355.)

**Frye, Theodor C. 1903.** The embryo sac of Casuarina stricta. Contributions from the Hull Bot. Lab. L. [with plate XVII]. (Bot. Gazette. 1903. p. 101—114.)

**Hesselman, Henrik. 1903.** Om groddknoppfjälls utbildning till florala blad hos Lilium bulbiferum L. [Ueber die Ausbildung von Bulbillenblättern als florale Blätter bei Lilium bulbiferum L.] Med 1 tafla. (Acta Horti Bergiani Meddelanden från Kon. Svenska Vet. Akad. Trädgård. Bd. 3. Afd. I. p. 1—19.)

**Hill, A. W. 1903.** On the Histology of the Sieve-tubes of Angiosperms. (Read before the meeting of the British Association of Southport. Sept. 1903.)

**Krassuskaja, A. und E. Landau. 1903.** Ueber eine an befruchteten und sich furchenden Seeigeleiern um den Dotter zu beobachtende gallertartige Schicht. [V. M.] (Biol. Centralbl. 1903. p. 613—618.)

**Lawson, Anstruther A. 1903.** Studies in spindle formation [with plates XV and XVI]. (Bot. Gazette. 1903. p. 81—101.)

**Lignier, O. 1903.** La fleur des Gnetacées. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

**Lotsy, J. P. 1903.** Parthenogenesis in Gnetum ula. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

**Molliard, Marin. 1903.** Tératologie et Traumatisme [avec planche et figures dans le texte]. (Revue générale de Bot. 1903. p. 337—345.)

**Nemec, B. 1903.** Ueber ungeschlechtliche Kernverschmelzungen [II. Mitt.] (Sitz. Ber. d. kön. böhm. Gesell. d. Wiss. Prag. 1903. No. XXVII. 9 pp.)

**Petit, L. 1903.** Modification au procédé de triple coloration des coupes végétales. (C. R. Soc. Biol. T. 55. No. 14. p. 507.)

**Petri, L. 1903.** La formazione delle spore in Naucaria nana n. sp. (Nuovo Gior. Bot. Ital. N. S. Vol. 10. No. 3.)

**Petri, L. 1903.** Ricerche sul significato morfologico es fisiologico dei prosporoidi [sporangioli di J a n s e] nelle micorize endotrofiche. (Nuovo Gior. Bot. Ital. N. S. Vol. 10. No. 3.)

**Porsch, Otto. 1903.** Ueber einen neuen Entleerungsapparat innerer Drüsen. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 265—270, 318—324. Mit Tafel IX.)

**Rabaud, Etienne. 1903.** Lexique de Cytologie [suite] [avec la planche VI]. (La Feuille des Jeunes Naturalistes. 1903. p. 173—189) [à suivre.]

**Thiselton-Dyer, Sir W. T. 1903.** Morphological Notes. X. A Proliferous Pinus Cone, with plate XL. (Annals of Bot. 1903. p. 779—789.)

**Wigglesworth, Miss G. 1903.** The Cotyledons of Gingko biloba and Cycas revoluta. With a figure in the text. (Annals of Bot. 1903. p. 789—792.)

**Williams, J. Lloyd. 1903.** Alternation of Generations in the Dictyotaceae and the Cytology of the Asexal Generation. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

## IV. Biologie.

**Lindman, C. A. M. 1903.** Remarques sur la floraison du genre Silene L. Avec 12 fig. dans le texte. (Acta Horti Bergiani Meddelanden från kon. Svenska Vet. Akad. Trädgärd. Bd. 3. Afd. I. p. 1—28.)

**Pérez, J. 1903.** De l'attraction exercée par les couleurs et les odeurs sur les insectes [2e mémoire]. (Mémoires Soc. Sci. phys. et nat. de Bordeaux. T. 3. Sie 6.)

**Peters, Eug. Jos. 1903.** Eine Liane des deutschen Waldes. (Wiener Ill. Gart. Ztg. 1903. p. 268—272.)

**Poisson, J. 1903.** Observations sur la durée de la vitalité des graines. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 337—352.)

**Roeding, G. C. 1903.** The Smyrna Fig at home and abroad. A treatise on practical Smyrna Fig culture, together with on account of the introduction of the wild or Capri Fig, and the establishment of the Fig Wasp [Blastophaga grossorum] in America. (Fresno California Imp. 8. 87 pp. With 33 fig. and 1 pl. in col.)

**Worsdell, W. C. 1903.** How plants scatter their seeds. (Gard. Chron. 34. p. 54. [to be ctd].)

**Yapp, R. H. 1903.** Fruit Dispersal in Adenostemma viscosum Forst. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Hurst, C. C. 1903.** Recent Experiments in the Hybridisation of Orchids. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

**Johannsen, W. 1903.** Ueber Erblichkeit in Populationen und in reinen Linien. Ein Beitrag zur Beleuchtung schwebender Selektionsfragen. 8°. 64 pp. Fischer, Jena.

**Kohlmannslehner, H. 1903.** Das neue halbgefüllte Pelargonium scarlet „Mahr's Liebling". Hierzu 2 Abb. (Die Gartenwelt. 1903. p. 534—535.)

**Kohlmannslehner, H. 1903.** Primula veris, neue riesenblumige Kärgersche Hybriden. Hierzu 1 Abb. (Die Gartenwelt. 1903. p. 543.)

**Lotsy, J. P. 1903.** Recente onderzoekingen over de erfelykheid en hybridisatie in verband met het voortbrengen van nieuwe cultuurgewassen. Voordracht gehouden by gelegenheid der 18de Alg. Ledenverg. der Vereeniging. (Cultura. Tiel, Holland. 1903. p. 405—425. Ill.)

**Murr, J. 1903.** Ein Veilchen-Trippelbastard. (May. Bot. Lap. 1903. p. 180—182.)

**Ortlepp, Karl. 1903.** Die Jugendstadien der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung ihres phylogenetischen und biologischen Wertes. (Beilage zur Allgemeinen Zeitung. München, Freitag 7. August.)

**Petersen, W. 1903.** Entstehung der Arten durch physiologische Isolirung. (Biol. Centralbl. 1903. p. 468—477.)

**Plate, L. 1903.** Prof. A. Fleischmann über die Darwin'sche Theorie. (Biol. Centralbl. 1903. p. 601—613.)

**Reinöhl, Friedrich. 1903.** Die Variation im Andröceum der Stellaria media Cyr. Mit 3 Tafeln. (Bot. Ztg. 1903. p. 159—200.)

**Rosa, D. 1903.** Die progressive Reduction der Variabilität und ihre Beziehungen zum Aussterben und zur Entstehung der Arten. Im Einverständniss mit dem Verfasser aus dem Italienischen übersetzt von Dr. Heinrich Bosshard. Jena (G. Fischer) 1903.

**Rothwell, J. E. 1903.** A new Hybrid Orchid. (American Gardening. 1903. p. 462. With fig.)

**Sargant, E. 1903.** Discussion on the Evolution of Monocotyledons. This was opened by Miss Ethel Sargant, Miss E. N. Thomas, and the President of the Section. Dr. A. B. Rendle and Mr. A. G. Tansley and others took part in the discussion. (Read before the meeting of the British Association of Southport. Sept. 1903.)

**Saunders, Edith. 1903.** On the Results of Some Cross-breeding Experiments with plants. (Read before the meeting of the British Associations Southport. Sept. 1903.)

**Schapiro, J. 1903.** Ueber den Antagonismus zwischen Hermaphroditismus und Differenzirung, sowie über einige dieses Thema berührende Fragen. (Biolog. Centralbl. 1903. p. 500—510.)

**Schumann, K. 1903.** Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten [Schluss.] (Gartenflora. 1903. p. 397—406.)

**Shore, J.** and **H. H. Cousins. 1903.** Cane varieties at Cinnamon Hill. (Bull. Dept. Agric. Jamaica. 1903. p. 174.)

**Vierhapper, Fritz. 1903.** Neue Pflanzen-Hybriden. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903 p. 275—280. Mit 4 Textfig. und 1 Tafel.)

## VI. Physiologie.

**von Feilitzen, Hjalmar. 1903.** Wie zeigt sich der Kalimangel bei Klee und Timotheegras? (Mitt. Ver. Förd. Mooskult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 275—278.)

**Hérissey, Henri. 1903.** Recherches chimiques et physiologiques sur la digestion des Mannanes et des Galactanes par la séminase chez les végétaux. (Revue générale de Bot. 1903. p. 345—368.)

**Jousset. 1903.** Expériences sur l'action empêchante de doses infinitésimales de nitrate d'argent sur la végétation de l'Aspergillus niger. (C. R. heb. Soc. biol. 1903. p. 942—943.)

**Klekler, Pauline. 1902/03.** Ueber Geotropismus. (Zweiter Jahresbericht des städtischen Mädchenlyceums in Brünn für das Schuljahr 1902 03. 8°. Brünn 1903. p. 2—11.

**Kretschmar, P. 1903.** Ueber Entstehung und Ausbreitung der Protoplasmaströmung in Folge von Wundreiz. Mit 3 Textfig. (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. p. 273—305.)

**Lebl, M. 1903.** Die Beförderung der Holzreife des Weinstockes. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53 p. 632.)

**Lehmann. 1903.** Künstlicher Dünger zur Herbstbestellung. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 632.)

**Nadson, G. 1903.** Appareil pour la démonstration de la fermentation alcoolique. (Bull. Jard. Imp. St. Petersbourg. Vol. 3. p. 131—133.)

**Neger, F. W. 1903.** Ein Beitrag zur Mycorhizafrage: Der Kampf um die Nährsalze. (Naturw. Zeitschr. f. Land- und Forstwirthschaft. 1903. Heft 9. p. 372—376.)

**Pallodin, W. J. 1903.** Pflanzen-Physiologie. 4. Auflage mit 163 Abb. [Russisch.] St. Petersburg. 8°. 342 pp.

**Pantanelli, E. 1903.** Abhängigkeit der Sauerstoffausscheidung belichteter Pflanzen von äusseren Bedingungen. Mit Taf. IV—V und 9 Textfig. (Jahrb. f. wiss Bot. 1903. p. 167—229.)

**Parkin, J. 1903.** On the Localisation of Anthocyan (red cell-sap) in Foliage Leaves. Read before the meeting of the British Association Southport Sept. 1903.

**Posternak, S. 1903.** Sur la constitution de l'acide phospho-organique de réserve des plantes vertes et sur le premier produit de réduction du gaz carbonique dans l'acte de l'assimilation chlorophyllienne. (C. R. Ac. d. Sc. 137. Paris. p. 439—441.)

**Sacharoff, N. 1902.** Das Eisen als das tätige Prinzip der Enzyme und der lebendigen Substanz. Ins Deutsche übersetzt von M. Rechtsamer. 8°. 83 pp. Mit 2 Tafeln und 15 Abb. Jena, Fischer.

**Schmied, H. 1903.** Ueber Carotin in den Wurzeln von Dracaena und anderen Liliaceen. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 313—318.)

**Schwappach. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Wachstumsleistung von Birkenbeständen. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwesen. Jahrg. 35. p. 479—484.)

**Scott, Rina. 1903.** On the movements of the flowers of Sparmannia africana, and their demonstration by means of the Kinematograph. With plates XXXVII, XXXVIII and XXXIX. (Annals of Botany. 1903. p. 761—779.)

**Suzuki. 1903.** On the influence of a certain Ratio between lime and magnesia on the growth of the Mulberry-Tree. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp. Univ. Japan. Vol. V. No. 4. p. 495—501.)

**Suzuki, S. and K. Aso. 1903.** On the Physiological Action of Jodine and Fluorine Compounds on Agricultural Plants. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp. Univ. Japan. Vol. V. No. 4. p. 473—481.)

**Weevers, Th. 1903.** Die physiologische Bedeutung einiger Glykoside. (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. p. 229—273.)

**Weis, Fr. 1903.** Etudes sur les enzymes protéolytiques de l'orge en germination (du malt). Thèse publiée et soutenue à l'Université de Copenhague le 28 Nov. 1902 et C. R. des travaux du Laboratoire de Carlsberg. 5me Vol. 3me Livr. 1903. 8°. 285 pp. XVII pl.

**Weis, Fr. 1903.** Studien über proteolytische Enzyme in keimender Gerste (Malz). [Fortsetzung.] (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. XXVI. p 318—322.)

**Wosnessensky, E. und E. Elisseeff. 1903.** Ueber die Atmungskoefficienten verschiedener Heferassen in Rollkulturen auf diversen Stickstoffnährsubstraten. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 629—636.)

## VII. Palaeontologie.

**Pantocsek, J. 1903.** A Szliácsi finom andesittufa Bacillariai. [Ueber fossile Diatomaceen des Andessittuffes von Szliacs.] (Sep.-Abdr. aus Verh. d. Ver. f. Nat- u. Heilk. zu Presburg [ohne nähere bibliographische Daten]. 1903. p. 1—18. Mit 2 Tafeln.)

**Poole, H. S. 1903.** On a polished section of Stigmaria, showing on axial cellular structure. (Proc. and transact. Nov. Scotia Instit. Science. Halifax. 10. 3 part. p. 345—347. W. 2 Pl.)

**Scott, D. H. and F. W. Oliver. 1903.** The Seed of Lyginodendron. Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

**Seward, A. C. 1903.** Floras of the Past. their composition and distribution. Address to the Botanical Section. Read before the meeting of the British Association at Southport Sept. 1903.

**Stopes, Miss. M. C. 1903.** The Epidermoidal layer of Calamite roots. With three figures in the text. (Annals of Bot. 1903. p. 792—794.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Börgesen, F. 1903.** The Marine Algae of the Shetlands. (The Journ. of Bot. 1903. p. 300—306.)

**Fritsch, F. E. 1903.** Further observations on the Phytoplankton of the River Thames. (Annals of Bot. 1903. p. 631—649.)

**Keissler, Karl v. 1903.** Ueber das Plankton des Hallstätter Sees in Oberösterreich (Sep.-Abdr. aus Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien. 1903. p. 338—348.)

**Schmidle, W. 1903.** Bemerkungen zu einigen Süsswasseralgen. (Ber. d. D. Bot. Ges. 1903. p. 346—356. Mit Tai. XVIII.)

**Schrader, H. F. 1903.** Observations on Alaria nana sp. nov. (Minnesota bot. stud. 3d Sie. Pt. II. p. 157—167.)

## X. Bacteriologie.

**Budinoff, L. 1903.** Die Mikroorganismen der Schwarzbrodgärung. (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. 1903. p. 458—463.)

**Dhingra, M. L. 1903.** Elementary Bacteriology. With Coloured Frontispiece and Illus. in Text. Cr. 8vo. $7^1/_2 \times 4^7/_8$. 160 pp. 3 s. net. Longmans.

**Dombrowsky. 1903.** Zur Biologie der Ruhrbacillen. (Archiv f. Hygiene. Bd. 47. Heft 3. p. 243.)

**Gerlach, M. und J. Vogel. 1903.** Weitere Versuche mit stickstoffbindenden Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 636—644.)

**Heller, O. 1903.** Ueber die Bedeutung von Seifenzusatz zu Desinfectionsmitteln. (Arch. f. Hyg. Bd. 47. Heft 3. p. 213.)

**Henneberg, W. 1903.** Zur Kenntniss der Milchsäurebakterien der Brauereimaische, der Milch, des Bieres etc. (Zeitschr. f. Spiritusindustrie. Jahrg. 26. No. 22—31. p. 226 ff.)

**Jacobitz. 1903.** Ueber desinficirende Wandanstriche. (Hygienische Rundschau. XIII. No. 12. p. 596.)

**Kanger, A. 1903.** Betrachtungen über das Erikolin. (Chemiker-Ztg. XXVII. No. 64. p. 794.)

**Lehmann und Fried. 1903.** Beobachtungen über die Eigenbewegung der Bakterien. (Arch f Hyg. Bd. 46 p. 311.)

**Müller, M. 1903.** Ueber das Wachstum und die Lebenstätigkeit von Bakterien sowie den Ablauf fermentativer Prozesse bei niederer Temperatur unter specieller Berücksichtigung des Fleisches als Nahrungsmittel. (Arch. f. Hyg. 1903. p. 126—193.)

**Nadson, G. 1903.** Observations sur les bactéries pourprées. (Bulletin du Jardin Impérial Botanique de St. Pétersbourg. T. 3. Livraison 4. p. 99—109. [Russe.])

**Nadson, G. 1903.** Sur la phosphorescence des bactéries. (Bulletin du Jardin Impérial Botanique de St. Pétersbourg. T. 3. Livr. 4. p. 110—123. [Russe.])

**Neisser. 1903.** Die Untersuchung auf Diphtheriebacillen in centralisirten Untersuchungsstationen. (Hygien. Rundschau. XIII. No. 14. p. 705.)

**Noguchi, Hideyo. 1902 [received 1903].** The anti-haemolytic action of blood sera, milk and cholesterin upon agaricin, saponin, and tetanolysin, together with observations upon the agglutination of hardened red corpuscles. (From the Univ. of Penns. Medical Bull. 1903. 12 pp.)

**Raschkowitsch, S. 1903.** Bakterioskopische Untersuchungen der Zuckersäfte und Syrupe. (Centralbl. f. Zuckerind. 1903. p. 656.)

**Rodella, A. 1903.** Ueber das regelmässige Vorkommen der verschiedenen Typen der streng anaëroben Buttersäurebacillen in Hartkäsen. (Centralblatt f. Bakt. etc. II. Abt. 1903. p. 753—755.)

**Sazerac, R. 1903.** Sur une Bactérie oxydante, son action sur l'alcool et la glycerine. (C. R. Ac. Sc. Paris. 137. p. 90—93.)

**Schaudinn, F. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Bacterien und verwandter Organismen. II. Bacillus sporonema n. sp. (Arch. f. Protistenk. 2. p. 416—445. Mit 1 Taf.)

**Schweitzer, Gustav. 1903.** Milchhygienische Studien. [Schluss.] (Centralbl. f. Bakt. etc. 1903. p. 563—570.)

**Segin, A. 1903.** Ueber die Einwirkung der Bacterien auf verschiedene Zuckerarten. (Centralbl. f. Bact. I. 1903. p. 202—212.)

**Smith, R. Greig. 1903.** The Bacterial Origin of the Gums of the Arabin Group. (Linnean Soc. of N. S. Wales. Abstract of Proc. April 29th 1903.)

**Smith, R. Greig. 1903.** The Bacterial Origin of the Gums of the Arabin Group. (Linnean Soc. of N. S. Wales. Abstract of Proc. July 29th 1903.)

**Tangl, F. 1903.** Beiträge zur Energetik der Ontogenese. 2. Mittheilung. Ueber den Verbrauch an chemischer Energie während der Entwicklung von Bakterienculturen. (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. 98. p. 475—490.)

**Weber, August. 1903.** Erfahrungen aus der Praxis mit der 24stündigen Kunstheie ohne Milchsäuregärung. (Wiener landw. Ztg. Jahrg. 53. p. 551.)

**Wehmer, C. 1903.** Die Sauerkrautgärung. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 625—629.)

**Zega, A. 1903.** Eine chromogene Kugelbakterie. (Chem.-Ztg. XXVII. No. 66. p. 811.)

**Zapffe, F. C. 1903.** Bacteriology. Cr. 8°. 7 s. 6 d. net. H. Kimpton.

## XI. Pathologie, Fungi.

**Barbier, Maurice. 1903.** Liste annotée d'Hyménomycètes des environs de Dijon. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 273—290.)

**Carruthers, J. B. 1903.** Root disease in Tea. [Rosellinia radiciperda, Massee.] (Circulars and Agric. Journ. of the Royal Bot. Gardens Ceylon. Vol. 2. No. 6. p. 111—122.)

**Costantin, J. et M. Gallaud. 1903.** Sur la „mancha" maladie du Cacaoyer. (Revue des cultures coloniales. T. 13. p. 33—37. 20 juillet.) [à suivre.]

**Costantin et Lucet. 1903.** Sur un Rizopus pathogène. [Pl. IX—X.] (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 200—217.)

**Dufour, J. 1903.** Encore le mildiou. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 438—440.)

**Dufour, J. 1903.** Mildiou. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 410—412.)

**Dufour, J. 1903.** Traitement de la chlorose. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 447—448.)

**Dufour, J. 1903.** Vignes phylloxérées. (Chron. agric. et Vaud. Ann. 16. p. 402—410. 10 figg.)

**Dunbar. 1903.** Zur Frage betreffend die Aetiologie und spezifische Therapie des Heufiebers. (Berlin. klin. Wochenschr. 1903. p. 537 ff.)

**Edler. 1903.** Einwirkung des Frostes auf den Square head Weizen. (Ill. landw. Ztg. 1903. p. 647.)

**Ferrer, Léon. 1903.** Poudres cupriques et sulfostéatite. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 78—79. 16 Juillet 1903.

**F. M. 1903.** Sind die Eichhörnchen die Abwerfer der Fichtentriebe. (Prakt. Forstwirt. Jahrg. 38. p. 145—146.)

**Freeman, E. M. 1903.** Seed-Fungus of Lolium Temulentum L., the Darnel. 4°. 3 Plates. London, Dulau.

**Giard, A. 1903.** La mouche de l'Asperge [Platyparea poeciloptera Schrank.] et les ravages à Argenteuil. (C. R. Séances Soc. Biol. T. 55. p. 907.)

**Giard, Alfred, 1903.** La ponte des Libellules du genre Lestes. (La Feuille des Jeunes Naturalistes. 1903. p. 189—192.)

**Guégen, F. 1903.** Sur quelques Stysanus. [Pl. XI—XIII.] (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 217—245.)

**Guilion, J. M. 1903.** Soufres et bouillies cupriques. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 9—14. 2 juillet 1903.)

**Henneberg, W. 1903.** Die Brennereihefen. Rasse II und Rasse XII. Morphologischer Teil. (Wochenschr. f. Brauerei. XX. p. 241—243. 1 Taf.)

**Holdefleiss, P. 1903.** Bemerkungen zu Prof. Edler's Artikel über Einwirkung des Frostes auf den Squarehead Weizen. (Ill. landw. Ztg. 1903. p. 680.)

**Hollós, Laszló. 1903.** Geasteropsis nov. genus. (Növ. Közl. 1903. p. 72—75. Mit 3 Abb. [Magyarisch.])

**Hollós, Laszló. 1903.** Két uj Lycoperdon faj. = Zwei neue Lycoperdonarten. (Növ. Közl. 1903. p. 75—76. Mit 1 Abb. [Magyarisch.])

**Houard, C. 1902 [erhalten 1903].** Simple liste de Zoocédies recueillies en Corse. (Marcellia. I. 1902. p. 91.) [Aufzählung zahlreicher schon bekannter Gallenformen. — Küster.]

**Houard, C.** Recherches anatomiques sur les galles de tiges: Pleurocécidies. (Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, Paris, 3, rue d'Ulm. T. 38. p. 140—419. Avec 394 figures.)

**John, E. 1903.** Der Zellbau und die Fortpflanzung der Hefe. (Arch. f. Protistenk. 2. p. 329—339. Mit 7 Textfig.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Mycological Bulletin No. 5. (Ohio State University. June 12, 1903. p. 17—20. f. 23—26.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Mycological Bulletin No. 6. (Ohio State University. June 24, 1903. p. 21—24. f. 27—30.)

**Kohl, F. G. 1903.** Maladie du Caféier occasionnée par le Stilbella flavida et mesures de protection à prendre contre cette maladie. (Revue des cultures coloniales. T. 13. p. 15—19, 49—50. 5 et 20 juillet 1903.) (Long résumé en français, du Mémoire publié par le Dr. Kohl dans les Beihefte No. 2, 1903 du Tropenpflanzer. — Paul Vuillemin.)

**Kusano, S. 1903.** Preliminary Note on the Hexenbesen of some species of Quercus. (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 107—111.) [Japanese.]
**Küster, E. 1903.** Cecidiologische Notizen. 2. Ueber zwei einheimische Milbengallen: Eriophyes diversipunctatus und E. fraxinicola. (Flora. 1903. p. 380—395.)
**Lemström, Selim. 1903.** Ueber eine Methode Schäden durch Nachtfrost mittelst Frostfackeln vorzubeugen. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsche Reich. Jahrg. 21. p. 253—255.)
**Lindau, Gustav. 1903.** Hilfsbuch für das Sammeln der Ascomyceten mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande. Berlin, Gebr. Borntraeger.
**Löwenthal, W. 1903.** Beiträge zur Kenntnis des Basidiobolus lacertae Eidam. (Archiv f. Protistenkunde. Bd. 2. p. 364—420. Mit 2 Tafeln.)
**Magnus, P. 1903.** Kurze Bemerkung zur Biologie des Chrysanthemumrostes. (Centralbl. f. Bakt. 1903. p. 575–578.)
**Mangin, L. et P. Viala. 1903.** La phthiriose, maladie de la Vigne due aux Dactylopius Vitis et Bornetina Corium. (Revue de Viticulture. T. 19. p. 269—271, 329—335, 357—363, 385—388, 529, 613, 697. T. 22. p. 5—9. [à suivre.] Avec 55 fig. dans le texte, 4 pl. et 1 carte.)
**Massee, G. 1903.** Fermentation and putrefaction. (Journal of the Quekett Microscopical Club. Ser. 2. Vol. 8. No. 52. p. 455.)
**Matruchot, L. 1903.** Culture artificielle de la truffe. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 267—273.)
**Maublanc, A. 1903.** Sur quelques espèces nouvelles de Champignons inférieurs. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 291—297.)
**Mc Alpine, C. 1903.** Australian fungi, new or unrecorded. Decades III, IV. (Linnean Soc. of N. S. Wales abstract of proc. April 29th 1903.)
**Meleukovié, Basilius, 1903.** Zur Hausschwammfrage. (Zentralbl. ges. Forstwes. Jahrg. 29. p. 381–396. 7 figg.)
**Mirsky, Bojana. 1903.** Sur quelques causes d'erreur dans la détermination des Aspergillées parasites de l'homme. (Thèse de l'Université de Nancy. 1903. 76 pp.)
**Neger, F. W. 1903.** Neue Beobachtungen über das spontane Freiwerden der Erysipheenfruchtkörper. (Centralbl. f. Bakt. 1903. p. 570—574.)
**Perrand, J. 1903.** Le clochage de la Vigne. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 49—50. 9 Juillet 1903.)
**Prunet, A. 1903.** Traitement du Black rot. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 14—19, 39—42. 2 et 9 Juillet 1903.)
**Rabaté, E. 1903.** Les progrès récents de la trufficulture. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 321–323. 4 figg.)
**Reh, L. 1903.** Ueber die Anwendung von Schwefelkohlenstoff. (Naturw. Zeitschr Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 319.)
**Reiss. 1903.** Gipfeldürre der Fichte. (Forstwissensch. Centralbl. Jahrg. 25. p. 502–504.)
**Remer, W. 1903.** Beobachtungen über Pflanzenschädlinge. (80 Jahresber. Schlesische Ges. f. vaterl. Cultur. II. Abt. Zool.-botan. Section. 1903. p. 18—21.)
**Remer, W. 1903.** Ueber Pflanzenkrankheiten in Schlesien im Jahre 1902. (80. Jahresber. Schlesische Ges. f. vat. Cultur. II. Abt. Zool.-bot. Section. 1903. p. 22—27.)
**Rostowzew. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Peronosporeen. (Annales de l'Institut agronomique de Moscou. 1903. Livr. 1. p. 28—49. [Russisch.])
**Ruhland, W. 1903.** Studien über die Befruchtung der Albugo Lepigoni und einiger Peronosporeen. Mit Taf. II, III. (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. p. 135—167.)
**Salmon, E. S. 1903.** Culture Experiments with Biologic Forms of the Erysiphaceae. (Read before the meeting of the British Association Southport Sept. 1903.)
**Sawamura, S. 1903.** Investigations on Flacherie. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp. Univ. Japan. Vol. V. No. 4. p. 403—449.)
**Scharf, Josef. 1903.** Die Rübennematoden. (Wiener landw. Ztg. Jahrg. 53. p. 584—585.)

**Schellenberg, H. C. 1903.** Die Nadelschütte der Arve. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 306—309.)
**Schneider, Albert. 1903.** Contributions to the Biology of Rhizobia. (Bot. Gaz. 1903. p. 65—68.)
**Schneider, A. 1903.** Outline of the history of Leguminous root nodules and rhizobia with titles of literature concerning the fixation of free nitrogen by plants. (Minnesota bot. Stud. 3d Sie. Pt. II. p. 33—41.)
**Schrenk, H. von and P. Spaulding. 1903.** The Bitter rot of apples. (U. S. Dept of Agric. Bureau of Plant Industry. Bull. No. 44. 54 pp. 9 pl. 6 fig.)
**Seignouret, A. 1903.** Les bouillies soufrées. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 46—47.)
**Selby, A. D. 1903.** A rosette disease of potatoes. (Bull. Ohio Agric. Expt Station No. 139.)
**Smith, Worthington G. 1903.** Hygrophorus Clarkii B. Br. and H. Karstenii Sacc. and Cub. (The Journ of Bot. 1903. p. 313—314.)
**Smith, A. L. 1903.** New or critical Microfungi. (The Journ. of Botany. 1903. p. 257—260. With plate 454.)
**Smith, Wortington G. 1903.** Sphaerobolus dentatus W. G. Sm. (The Journ. of Bot. 1903. p. 279.)
**Spaulding, P. 1903.** The Relations of Insects to Fungi. (The Plant World. 6. p. 182—184.)
**Stift, A. 1903.** Bekämpfung der Rübennematoden durch Ueberflutung des Feldes. (Wiener landw. Ztg. Jahrg. 53. p. 621—622.)
**Sydow, H. und Sydow, P. 1903.** Neue und kritische Uredineen. (Annales Mykol. 1903. p. 324—335.)
**Thaxter, R. 1903.** Preliminary diagnoses of a new species of Laboulbeniaceae. V. (Proc. American Acad. Arts and Sci. Vol. 38. No. 2.)

## XII. Lichenes.

**Harris, Carolyn W. 1903.** Lichens — Nephroma — Solorina (illust.). (The Bryologist. 1903. p. 76—80.)
**Olivier, H. 1903.** Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord ouest de la France (fin). (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 369—409.)
**Senft, E. 1903.** Beitrag zum Vorkommen von Flechten auf offizinellen Rinden. (Ztschr. d. allg. Oesterr. Apoth.-Ver. No. 32.)
**Zahlbruckner, A. 1903.** Die Parmelia ryssolea der pannonischen Flora. (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 169–175.)
**Zahlbruckner, A. 1903.** Lichenes (Flechten). B. Specieller Teil. 1. Teil. 1. Abt. Bogen 4–6. Mit 102 Einzelbildern in 18 Figuren. (Die Natürlichen Pflanzenfamilien. Leipzig, W. Engelmann. 1903.)
**Zahlbruckner, A. 1903.** Neue Flechten. (Annales Mycol. 1903. p. 354—362.)
**Zahlbruckner, A. 1903.** Parmelia ryssoleá-ja. (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 175—179.)

## XIII. Bryophyten.

**Hill, E. J. 1903.** Branched Paraphyses of Bryum roseum. (Illus.) (The Bryologist. 1903. p. 80–82.)
**Holzinger, John M. 1903.** Fabroleskea Austini in Europe. (The Bryologist. p. 74—75.)
**Laubinger, C. 1903.** Laubmoose von Niederhessen (Kassel) und Münden. (Abh. u. Ber. XLVIII d. Ver. f. Nat. zu Kassel. 1903. p. 1—80.)
**Lengyel, B. 1903.** Ueber das Vorkommen eines seltenen Lebermooses in Ungarn. (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 182—184.)
**Lindberg, Harald. 1903.** Stereodon plicatulus. (Illus.) (The Bryologist. 1903. p. 82—83.)
**Litschauer, V. 1903.** Beitrag zur Kenntnis der Moosflora Tirols. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 370—376.)
**Renauld and Cardot. 1903.** Mosses new to North-America. (The Bryologist. 1903. p. 86–89.)

**Stephani, F. 1903.** Marsupella olivacea Spruce. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1903. p. 340—341.)
**Stow, S. C. 1903.** Mosses at Grantham. (Naturalist. No. 558. July 1903. p. 265.)
**Torka, V. 1903.** Bryologische Beiträge. (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 145—146.)
**Vaupel, F. 1903.** Beiträge zur Kenntnis einiger Bryophyten. (Flora. 1903. p. 346—370.)

## XIV. Pteridophyten.

**Christ, H. 1903.** Can Scolopendrium Lindeni Hook be separated from S. vulgare Sm.? (The Fern Bull. Vol. 11. p. 86—87.)
**Clute, W. N. 1903.** Fernwort notes III. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 71—73.)
**Eaton, A. A. 1903.** The Genus Equisetum in North America XIV. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 73—75.)
**Fitzpatrick, T. J. and M. L. F. 1903.** The fern flora of Jowa. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 65—71.)
**Flett, J. B. 1903.** The fern flora of Washington. (The fern Bull. Vol. 11. p. 79—85.)
**Gilbert, B. D. 1903.** A new fern from Bermuda. (The American Botanist. Vol. 4. p. 86—87.)
**Gilbert, B. D. 1903.** Asplenium muticum. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 77—79.)
**Gilbert, B. D. 1903.** Campbell Easter Waters. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 75—76. With frontis-plate.) [A sketch of the life of this American fern-student, the author of „Ferns". — William R. Maxon.]
**Gilbert, B. D. 1903.** Two new varieties of the Ternate Botrychium. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 88—89.)
**Shull, G. H. 1903.** Geographic distribution of Isoetes saccharata. Contributions from the Hull. Bot. Lab. LI (with map). (Bot. Gazette. 1903. p. 187—203.)
**Underwood, L. M. 1903.** Four recently described ferns from Jamaica. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 136—138.)

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik.

**Aubouy, A. F. 1903.** La végétation spontanée de la région de Cabrières Hérault. (Annales Soc. Hort. et hist nat. de l'Hérault. XLIII. p. 57—84.)
**Bois, D. 1903.** Les plantes de montagnes dans les jardins. (Journ. de la Soc. nationale d'Horticulture de France. 1903. p. 483—485.)
**Borbas, Vincenz von. 1903.** A Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam etc. Appendixenek Kétféle Kiadása = Ueber die zwei Ausgaben des Appendix's der Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam (Term. tudom. Közl. 1903. p. 413.) [Magyarisch.]
**Briquet, John. 1903.** Voyages botaniques dans les Alpes maritimes. — Campagne de 1903. Globe T. 42. p. 94—96.)
**Britton, N. L. 1903.** A new Lippia from Porto Rico. (Torreya. 3. p. 105.) [Lippia Helleri, a close relative of L. micromera. — Trelease.]
**Britton, N. L. 1903.** A new Waltheria from the Bahamas. (Torreya. 3. p. 105—106.) [Waltheria Bahamensis. — Trelease.]
**Brown, N. E. 1903.** Crinum Lugardae n. sp. (Gard. Chron. 34. p. 49.)
**Brown, N. E. 1903.** New Chinese plants. (Gard. Chron. 1903. p. 123.)
**Brown, N. E. 1903.** New or noteworthy plants. Cereus Greggii. Sauromatum brevipes nov. spec. (Gard. Chron. 1903. p. 93—94. With 1 fig.)
**Brown, N. E. 1903.** New or noteworthy plants. [Cossosoma Californicum, Angraecum Rothschildianum n. sp., Mesembryanthemum mirabile n. sp.] (Gard. Chron. 1903. p. 130—131. With 2 fig.)
**Busse. 1903.** Reise nach dem südlichen Ost-Afrika. (Eng. bot. Jahrb. Bd. 32. Beibl. No. 72. p. 12.)

**Camus, G. 1903.** Plantes nouvelles ou intéressantes des dunes situées entre Berck et Merlimont. [Pas de Calais.] (Bull. Soc. Bot. de France L. p. 383—386.)

**Camus, Gustave. 1903.** Société pour l'étude de la flore Franco-Helvétique. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 733—756.)

**Cheeseman, F. C. 1903.** The Flora of Rarotonga, the chief island of the Cook group. (Transactions of the Linnean Soc. of London. 1903. p. 261—313. t. 31—35.)

**Chevalier, Louis. 1903.** Deuxième note sur la flore du Sahara [à suivre]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 669—685.)

**Chodat, R. et E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae [suite]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 701—733.)

**Clos, D. 1903.** Ficoides, Mesembrianthemum et Mesembryanthemum. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 252—256.)

**Cowell, J. F. 1903.** Two new Carludovicas from the Island of St. Kitts, West Indies. (Torreya. 3. p. 103—104.) [Carludovica scandens and C. Caribaea. — Trelease.]

**de Dalla Torre, C. G. et H. Harms. 1903.** Genera Siphonogamarum. Fasc. 5. Leipzig 1903. 4°. S. 1902. No. 155. Subscr.-Pr. 4 Mk.; Einzelpr. 6 Mk.

**Davidson, Anstruther. 1903.** New plant records for Los Angeles County. Part II and III. (Bulletin of the Southern California Academy of Sciences. Vol. 2. p. 43 and p. 70.)

**Delacour. 1903.** Sur une localité nouvelle de l'Isopyrum thalictroides dans Seine-et-Marne (Bull. Soc. Bot. de France. L. p. 334—335.)

**Denecker, A. 1903.** Notes de voyage d'un horticulteur à la Cote-d'Azur. (Journ. Soc. Rég. d'Hort. du Nord de la France. 1903. p. 89—92.) [à suivre.]

**Denecker, A. 1903.** Notes du voyage d'un Horticulteur à la Cote-d'Azur. [Suite et fin.] (Journ. Soc. Rég. d'Hort. du Nord de la France. 1903. p. 113—115.)

**Diels, L. und E. Pritzel. 1903.** Reise nach der Kap-Kolonie, Australien und Neuseeland. (Eng. bot. Jahrb. Bd. 32. Beibl. 72. p. 6—7.)

**Duggeli, Max. 1903.** Pflanzengeographische und wirtschaftliche Monographie des Sihltales bei Einsiedeln von Roblosen bis Studen (Gebiet des projectirten Sihlsees). 222 pp. mit 1 pflanzengeogr. Karte, 1 Landschaftsbild in Autotypie, pflanzengeogr. Quer- und Längeprofilen durch das Gebiet, Torfprofilen und einigen Abb. im Text. (Arbeit a. d. Bot. Museum d. eidgen. Polytechnikum in Zürich. — 4tel J. S. d. naturf. Gesellsch. in Zürich. Heft 1 und 2. 1903.) [Auch als Dissertation.]

**Elmer, A. D. E. 1903.** New Western plants. I. (Bot. Gazette. 36. p. 52—61.)

**Engler, A. 1903.** Reise nach Ost-Afrika. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 32. Beibl. No. 72. p. 11.)

**Fedtschenko, Boris von. 1903.** Ueber die Elemente der Flora des West-Tian-schan. (Ber. der D. Bot. Gesellsch. 1903. p. 323—326. Mit Tafel XVI.)

**Fischer, L. 1903.** Flora von Bern. 7 verb. Aufl. Mit 1 Karte. 8°. XXXVI, 315 pp. Bern, H. Körber.

**Fitzgerald, W. V. 1903.** On some new or unrecorded species of West Australian plants. (Linnean Soc. of N. S. Wales abstract of proc. April 29th 1903.)

**Flatt von Alföld, Karl. 1903.** A herbarium ok történetéhez = Zur Geschichte der Herbare. [Schluss.] (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 213—217.) [Magyarisch und Deutsch.]

**Flynn, Nellie. F. 1903.** A second station for Cyperus Houghtoni in Vermont. (Rhodora. 5. p. 192.)

**Flynn, N. F. 1903.** Plants new to Vermont found in Burlington and vicinity. (Torreya. 3. p. 104—105.)

**Förster, Ella. 1903.** Die buntblättrige Cobaea. [Hierzu 1 Abb.] (Gartenflora. 1903. p. 406—408.)

† **Freyn, Joseph. 1903.** Plantae ex Asia Media. [Forts. folgt.] (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 685—701.)

**Gadeceau, Em. 1903.** La flore bretonne et sa limite méridionale. (Bull. Soc. Bot. de France. L. p. 325—333 pl X)

**Gagnepain. 1903.** Zingibéracées de l'Herbier du Muséum. [9e Note.] (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 257—263.)

**Gandoger, Michel. 1903.** Novus Conspectus florae europae. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903 p. 425—441.)

**Garland, L. V. Lester. 1903.** Flora of the Island of Jersey. List of plants of the Channel Islands in general; remarks upon their distribution, geographical affinities. Gr. 8°. 7¹/₄ × 4⁷/₈. 222 pp. West, Newman.

**Géneau de Lamarlière, L. 1903.** A propos du Conopodium denudatum Koch dans le Pas-de-Calais. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 333—336.)

**George, D. S. 1903.** The preservation of native plants. (The Plant World. 6. p. 159—162.)

**Gibault et Hariot. 1902.** Plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications françaises et étrangères. (Journ. d. l. Soc. nationale d'Hortic. de France. 1903. p 179—183.)

**Hansen, Carl. 1903.** Remarquable floraison du Cereus grandiflorus. (Journ. Soc. nat d'Hort. de France. 1903. p. 536—537 avec 1 fig.)

**Hayata, B. 1903.** List of plants collected in the Vicinity of Taipeh, Formosa. (The Bot. Mag. 1903. p. 133 ff. In japanese)

**Heinricher, E. 1903.** Kritisches zur Systematik der Gattung Alectorolophus. Eine Erwiderung auf Prof. v. Wettstein's „Bemerkungen" zu meiner Abhandlung: „Die grünen Halbschmarotzer IV". (Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. 38. H. 4. p. 667—688.)

**Hemsley, W. Botting. 1903.** Rarotonga. (Gard. Chron. 1903. p. 169—170.)

**Hemsley, W. Botting. 1903.** On the genus Corynocarpus, Forst. With descriptions of two new species. With plate XXXVI and two figures in the text. (Annals of Botany. 1903. p. 743—761.)

**Hesdörffer, Max. 1903.** Calceolarien-Kulturen in der Gärtnerei von Heinr. Mette, Quedlinburg. (Hierzu 8 Abb.) (Die Gartenwelt. 1903. p. 553—555.)

**Hicken, Cristobal M. 1903.** El genero Hippeastrum. Una nueva especie y una nueva variedad. (Ann. Soc. Cient. Argentina. t. 55. p. 232—237. Avec une figure.)

**Hill, A. W. 1903.** The Botany of Upper Peru. (Lantern Illustrations.) Read before the meeting of the British Association Southport. September 1903.

**Jablonski, M. 1903.** Studienreise durch einige Moore der Provinz Schlesien. (Schluss.) (Mitth. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 278—281.)

**Jacky, Ernst. 1903.** Die alte Linde von Isenfluh (Tilia parvifolia Ehrh.). (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. p. 249—250 1 fig.)

**Kneucker, A. 1903.** Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel vom 27. März bis 13. April 1902. (Forts.) (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 146—151.)

**Legré (Ludovic). 1903.** Le Rosa montana Chaix dans le département des Bouches du Rhône. (Revue horticole des Bouches du Rhône. No. 590 p. 128.)

**Lipski, W. 1903.** Geschichte der botanisch. Erforschungen in Mittelasien. (Arbeiten des Tiflisschen Bot. Gartens. L. 7. Bd. 2. T. 2. p. 249—337.) [Russisch.]

**Litwinow, D. 1902 [reçu 1903].** Beiträge zur transkasp. Flora. (Travaux du Musée bot. de l'Acad. Impér. des Sc. de St. Pétersbourg. Lief. 1. Dec. 1902. p. 12—47.) [Russe et latin.]

**M[agnin]. Ant. 1903.** La flore du Jura franconien (fin). (Archives de la flore jurass. 1903. p. 113—117.)

**M[agnin], A. 1903.** Nouveaux renseignements sur le Pedicularis jurana Steingr. (Archives de la flore jurass. 1903. p. 118.)

**Makino, T, 1903.** Observations on the flora of Japan (cont. from p. 116). (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 117—122.)
**Marshall, E. S. 1903.** On the British forms of Rhinanthus. (The Journ. of Bot. 1903. p 291—300.)
**Marshall, E. S. 1903.** Primula elatior L. (The Journ. of Bot. 1903. p. 314—315.)
**Mathey. A. 1903.** Une herborisation à la Dôle. (Bull. de la Soc. forestière de Franche-Comté et Belfort. 1903. p. 255—258.)
**Michel, F. 1903.** Une belle plante grimpante. (Revue horticole des Bouches du Rhône. No. 590. p. 134.)
**Moore, Spencer. 1903.** Alabastra Diversa. (The Journ. of Bot. 1903. p. 309—313.)
**M. T. M. 1903.** New or noteworthy plants. Rubus Lasiostylus Focke. (Gard. Chron. 1903. p. 170.)
**Murr, J. 1903.** Beiträge zur Flora von Tirol (XV). (Allg. Bot. Ztschr. 1903. p. 141—145.)
**Murr, J. 1903.** Capsella Bursa pastoris Moench, var. veroniciformis mh. (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 194.)
**Nadson, G. 1903.** Encore quelques mots sur les cultures du Dictyosteticum (Acrasieae) et des amibes. (Bulletin du Jardin Impérial Botanique de St. Pétersbourg. T 3. L. 4. p. 124–130.) [Russe.]
**Neyraut, E. J. 1903.** Une excursion botanique au Péguère, dans les Pyrénées françaises. (Rev. de Bot. syst. et de Géogr. bot. 1903. p. 113—124.)
**Niedenzu, Franc. 1903.** De genere Heteropteryge. (Arbeiten aus dem Bot. Institut des Kgl. Lyceum Hosianum in Braunsberg, Ostpreussen.) (Braunsberg 20. Juni 1903. Heyne's Buchdruckerei. G. Riebensahm.)
**Palibine, J. 1903.** Résultats botaniques du voyage à l'Ocean Glacial sur le bateau brise-glace „Ermak" pendant l'été de l'année 1901. Observations botanico-géographiques dans la partie Sud-Est de l'île Nord de la Nouvelle Zemble. (Bul. d Jard. Imp. Bot. de St. Pétersbourg. T. III. p. 73—87.) [Russe.]
**Parish, S. B. 1903.** A sketch of the flora of southern California. (Bot. Gazette. 1903. p. 203—223.)
**Parkin, J. and H. H. W, Pearson. 1903.** The Botany of the Ceylon Patanas II. (Extracted from the Linnean Soc. Journal Botany. Vol. 35. p. 430–463 and 2 pl.)
**Perkins, J. 1903.** Zwei neue Meléaceen. (Notizbl. kgl. bot. Gart. Mus. Berlin. Bd. 4. p. 78 79.)
**Peters, Jos. 1903.** Eine schön- und frühblühende Waldrebe. (Wiener Ill. Garten-Ztg. 1903. p. 298–301. Mit fig. 69.)
**Phillips, R. A. 1903.** Notes on Arum maculatum. (The Irish Naturalist. 1903. p. 204—206.)
**Pollard, Evelyn. Wm. 1903.** A false Cusparia Bark. (The Pharm. Journ. 1903. p. 153—155. with 7 fig.)
**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Familiar British wild flowers and their allies. IV. The compositae. (Knowledge. 1903. p 161–164. ill.)
**Praeger, R. Lloyd. 1903.** Familiar British wild flowers and their allies. (Knowledge. 1903. p. 193–196, ill.)
**Regel, E. v. 1903.** Zwei neue oder wenig bekannte Orchideen. Oncidium platybulbon Rgl et Oncidium praestans Rchb. fil. (Gartenflora. 1903. p. 449—450. Mit 1 farb. Tafel.)
**Rekstad, J. 1903.** Ueber die frühere höhere Lage der Kieferngrenze und Schneelinie in Norwegen. (Centralbl. f. Mineralogie etc. 1903. p. 469—477.)
**Reynier, Alfred. 1903.** Espèce conventionnelle. „Quercus mixta". (Rev. de Bot. syst. et de géogr. bot. 1903. p 124–129.)
**Richardson, A. D. 1903.** Ribes speciosum. (Gard. Chron. 1903. p. 71. with fig. 28.)
**R., F. 1903.** Die Platterbse [Lathyrus pratensis]. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 621.)
**Robinson, B. L. 1903.** An undescribed Pipewort. (Rhodora. 5. p. 175—176.)

**Rosendahl, C. O. 1903.** An addition to the knowledge of the flora of Southeastern Minnesota. (Minnesota Botanical Studies. 3rd series. part 2. p. 257—269.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the note-book of a naturalist on the Island of Guam. VIII (The Plant World. 6. p. 147—153. pl. 21.)

**Schiller, J. 1903.** Beiträge zur Flora der Pljesevica planina. 1649 m. (Mitteil. des naturw. Vereines an der Universität Wien. Jahrg. 1903. p. 22.)

**Schumann. K. 1903.** Blühende Kakteen [Iconographia cactacearum]. 10. Lfg. Neudamm 1903. 4°. S. Nr. 1384. Mk. 4.—

**Simonkai, L. 1903.** Die Angelegenheit dreier Silene-Arten. (Mag. bot. Lap. II. No. 7. p. 203—205.)

**Small, J. K. 1903.** Flora of the Southeastern United States. Being descriptions of the seed plants, ferns and fern allies growing naturally in North Carolina, South Carolina Georgia, Florida, Tennessee, Alabama, Mississippi, Arkansas, Louisiana and the Indian Territory and in Oklahoma and Texas east of the one-hundredth meridian. New York. Published by the author. 1903. XII, 1370 pp. Large octavo Price. Doll. 3.60.

**Soukaczew, W. 1903.** Courte description de la Flore de la partie Sud-Est du gouvernement de Koursk. (Bull. de l'Institut forestier de St. Pétersbourg. L 9. p. 1—231. [Russe.])

**Underwood, L. M. 1903.** Account by Professor Underwood of explorations in Jamaica. (Journal of the New York Botanical Garden. 4. p. 109—119. pl. 15. f. 14, 15.)

**Velenovsky, J. 1903.** Nachträge zur Flora von Bulgarien. (Sitzungsberichte der. k. böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften. 1903. No. XXVIII. 28 pp.)

**Waraksin, A. 1903.** Botanische Alpengärten. (Naturwissenschaft u. Geographie. Bd. 5. p. 32—39. [Russisch.])

**Weinberg, Alexander. 1903.** Der botanische Schulgarten an der k. k. Staatsoberrealschule in Leitmeritz. (X. Jahresbericht der k. k. Staatsoberrealschule in Leitmeritz. Leitmeritz 1903. 8°. p. 1—13.)

**Wiehl. 1903.** Ein 82 Jahre alter Schwarznussbestand in Mähren. (Oesterr. Forst- u. Jagdztg. Jahrg. 21. No. 31. 4. p. 264.) [Beschreibung des im Revier von Butschowitz-Steinitz in Mähren befindlichen Bestandes mit 2 Abbildungen auf p. 263 u. 264. — Matouschek.]

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Cinchona cultivation in India and Java. (Bull. Dept. Agric. Jamaica. 1903. p. 159.)

**Anonymus. 1903.** Coffee Substitutes. (Agricultural News [West Indies]. Vol. 2. p. 281.) [Soja beans (Glycine hispida) stated to be grown by German settlers in Virginia, and to be superseding coffee to a large extent locally. W. G. Freeman.]

**Anonymus. 1903.** Historical Notes on economic plants in Jamaica. No. V. Tea. (Bull. Dept. of Agric. Jamaica. Vol. I. p. 150—154.)

**Anonymus. 1903.** The Beta Rubber Knife. (The Agricultural News [West Indies]. Vol. 2. p. 282.) [An illustrated description of a knife for tapping rubber trees, designed by Mr. T. H. Hart of Trinidad and brought out by Thos. Christy and Co. London. The blade can be regulated to cut to any depth. The knife is stated to cause less damage to the trees, to allow more frequent tapping, and to procure a larger yield of rubber of improved quality. — W. G. Freeman.]

**Anonymus. 1903.** Anbauversuche mit fremdländischen Holzarten. (Oesterr. Forst- u. Jagdztg. 1903. No. 32. p. 269—270.) [Ergebnisse der Anpflanzung von Nadel- und Laubhölzer fremder Herkunft in Steiermark. — Matouschek.]

**Broadway, W. E. 1903.** Report on the Botanic Station Grenada 1902—03. (Imp. Dept. Agric. West-Indies. 1903.)

**Carter, W. E. H. 1903.** Peat Fuel its manufacture and use. (Bull. No. 5. Bureau of Mines Ontario Canada. 1903. p. 1—45.)

**Cousins, H. H. 1903.** Some local refuse manures. (Bull. Dept. Agric. Jamaica. Vol. 1. p. 147—150.)

**Ducros, H. A. 1902 (reçu 1903).** La farine et sa reconnaissance par le microscope. (Bull. de l'Inst. Egyptien. Fasc. 2. 4e Sie. No. 3. p. 59—69. Avec une planche.)

**Dufour, F. 1903.** Les vignes américaines dans le canton de Vaud. (Suite). (Chron. agric. ch. Vaud. Ann. 16. p. 463—467, 481—484. [à suivre.])

**Fishlock, W. C. 1903.** Report on the Experiment Station, Tortola, Virgin Islands 1902—03. (Imp. Dept. of Agric. for the West-Indies. 1903.)

**Gerlach. 1903.** Die diesjährigen Weizenanbauversuche in Pentkow. (Deutsch. landw Presse. Jahrg. 30. p. 628—629.)

**Harrison, Leslie. 1903.** Cultivation of rice in the United States. (Bull. Dept. Agric. Jamaica. p. 175—181. Reprinted from Forestry and Irrigation. July 1903.)

**Hefele. 1903.** Wald- und Wasserwirtschaft. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo. Imp. Univ. Japan. Vol. 5. No. 3. p. 373—401.)

**Meyer, Eduard. 1903.** Was baut der Landwirt zweckmässig statt des schlecht bezahlten Rapses? — Wintergerste! (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 559-560.)

**Millis, J. W. 1903.** Citrus fruit culture. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 161—168.)

**Müller, U. 1903.** Holzmess- und Ertragskunde. (Allg. Forst- u. Jagdztg. 1903. Supplement. p. 48-52.)

**Neder, Emil. 1903.** Die Kartoffel im Bezirke Tetschen. (Mitteilungen des nordböhmischen Exkursionsklubs, redigiert von A. Pandler und F. Hantschel. Jahrg. 26. Leipzig 1903. Heft 3.) [Geschichtliches über die Einführung der Kartoffel nach Europa und nach Nordböhmen insbesondere. — Matouschek.]

**Neger, F. W. und L. Vanino. 1903.** Der Paraguay-Thee (Yerba Mate). Sein Vorkommen, seine Gewinnung, seine Eigenschaften und seine Bedeutung als Genussmittel und Handelsartikel. Mit 22 Abbildungen. (Stuttgart, Verlag Fr. Grub, 1903. 8°. 56 pp.)

**Palmer, William. 1903.** Cuban Uses of the Royal Palm. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agric. 1903. p. 138—140.)

**[Pieters, A. J.] 1903.** Congressional seed and plant distribution circulars. (Bulletin 25. Bureau of Plant Industry. United States Department of Agriculture. 1903. p. 23—82. pl. 1—3.) [Contains historical, descriptive and other notes on many of the improved varieties distributed. — Trelease.]

**Watts, F. and W. N. Sands. 1903.** Report on certain economic experiments, Botanic Station, Antigua 1902—03. (Imp. Dept. of Agric. for the West Indies. 1903.)

**Watts, Francis. 1903.** Tables of Sugar Production. (Bull. Dept. of Agric. Jamaica. 1903. p. 51—53.)

**Withycombe, J. 1903.** Leguminous forage plants. (Bulletin 76. Oregon Agricultural Experiment Station. June 1903.) [An economic account of Trifolium pratense, Vicia sativa, Medicago sativa, Trifolium incarnatum, Pisum arvense, Lathyrus sylvestris, Onobrychis sativa, Glycine hispida and Vigna catjang. — Trelease.]

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

(Vacat.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Death of Miss Sadie F. Price. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 85—86.) [Brief biographical notice of this amateur botanist, lately deceased. — Maxon.]

**Gillot. 1903.** Notice nécrologique sur F. Crépin. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 316—324.)

**Gozzaldi, Mary J. J. 1903.** Thomas Potts James [portrait]. (The Bryologist. 1903. p. 71—74.)

**Lutz, L. 1903.** Notice nécrologique sur M. Baltié. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 354—356.)
**Sarnthein, Ludwig Graf von. 1903.** Georg Treffer. (Oesterr. Bot. Zeitschrift. 1903 p. 336—340.)
**Sheppard, T. 1903.** Hull's Contribution to Science [continued]. (Naturalist. July 1903. No. 558. p. 233—240.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Daikuhara, G. 1903.** On the behavior of the phosphoric acid in the soils towards different organic acids. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp. Univ. Japan. Vol. 5. No. 4. p. 505—509.)
**Driessen-Mareeuw, W. P. H. van den. 1903.** Ueber die Samen von Barringtonia speciosa (Gaertn.) (Journ. Suisse de Chimie et Pharmacie. 1903. p. 423—426. [Forts. folgt.])
**Grandeau, L. 1903.** Composés amidés des fourrages. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 274—275.)
**Grandeau, L. 1903.** Composition des principales matières azotées des aliments. (Journ. Agric. prat. Ann. 63. p. 205—206.)
**Harris, Isaac F. 1903.** Nucleic acid of the wheat embryo. (Journ. of the Elisha Mitchell Sci. Soc. Vol. 19. Part 2. p. 50—60.)
**Herzog, R. O. 1903.** Fermentreaktion und Wärmetönung. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. 1903. p. 396 399.)
**Lindner, P. 1903.** Aus den Verhandlungen der Sektion VI, Gärungsgewebe und Stärkefabrikation, des V. internationalen Kongresses für angewandte Chemie in Berlin. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. 2. Bd. 10. p. 740—744.)
**Power, B. and F. H. Lees. 1903.** Chemical examination of Kô-sam seeds [Brucea sumatrana Roxb.] (The Pharm. Journ. 1903. p. 183—189.)
**Schaer, Ed. 1903.** Ueber die Erhöhung der oxydierenden Wirkungen gewisser Metallsalze durch alkalische Substanzen, insbesondere durch Pflanzenbasen. (Archiv d. Pharmazie. Bd. 241. H. 6. p. 401—409.)
**Schunck, C. A. 1903.** The Xanthophyll Group of Yellow Colouring Matters. (Proc. of the Royal Soc. Vol. 72. No. 479. p. 165—177. with plates 6 and 7.)
**Senft, Emanuel. 1903.** Ueber die Zersetzung des Arbutins in folia Myrtillorum. (Pharm. Praxis. 1903. H. 7. 6 pp.)
**Smith, Henry G. 1903.** Aluminium the chief inorganic element in a Proteaceous tree, and the occurence of Aluminium succinate in trees of this species. (Royal Soc. of N. S. Wales Abstract of proc. July 1, 1903.)
**Spiegel, Leopold. 1903.** Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen. Braunschweig, Vieweg. Mk. 20.—.
**Tschirch, A. und L. Weil. 1903.** Ueber den Gurjunbalsam. (Archiv der Pharmazie. 1903. p. 372—400.)
**Ventre Pacha, S. E. 1902 (reçu 1903).** Un procédé rapide pour déceler et doser des quantités excessivements minimes de sucre, avec application à la glycosurie. (Bull. de l'Inst. Egyptien. Fasc. 4. 4e Sie. 1903. No. 3 p. 104—105.)
**Weiser, St. 1903.** Ueber das „Avenin". (Pflüger's Archiv f. d ges. Phys. Bd. 98. p. 623—630.) [Resultat: Das Sanson'sche „Avenin" existirt nicht; der Hafer enthält überhaupt kein Alkaloid.]

## XX. Physikalisches.

(Vacat.)

## XXI. Bibliographisches.

**Raveneau, Louis. 1903.** Géographie botanique et zoologique. XIIe Biographie 1902. (Ann. Géogr. Ann. 12. p. 41—48.)

**Ausgegeben: 27. Oktober 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Anonymus. 1903.** Comptes rendus du congrès des sociétés savantes de Paris et des départements tenu à Paris en 1902. (Section des sciences. 8°. 312 pp. Paris 1903.)

**Bohn, G. 1903.** Influence des rayons de radium sur les animaux en voie de croissance. (C. R. Ac. Sc. Paris. T. 136. No. 17. 27 Avril 1903. p. 1012.)

**Bohn, G. 1903.** Sur les mouvements oscillatoires du Convoluta roscoffensis. (C. R. Acad. Scienc. Paris. 137. No. 15. 12 Oct. 1903. p. 576.)

**Dantec, F. le. 1903.** Traité de Biologie. Paris, Alcan.

**Faber, S. 1903.** Vitalisme. In 18. IV, 89 pp. Tours 1903. 1 fr.

**Favre, L. 1903.** L'esprit scientifique et la méthode scientifique. 8°. 83 pp. Schleicher frères. Paris 1903.

**Fiori, A. 1903.** Notizie sopra un morsetto a cerniera sferifica applicato da Koristka al suo microtomo a doppia rotazione. [Proc. verb.] (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 192—194.)

**Haeckel, E. 1903.** Kunstformen der Natur. 9. Lief. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut.

## II. Anatomie.

**Auer, K. 1903.** Ueber die Bastfasern der Moraceen. (Oester. Bot. Zschr. 1903. p. 353—357.)

**Béguinot, A. 1903.** Studio anatomico di due cecidi del genere Cuscuta. (Marcellia. II. p. 47.)

**Bonnier, G. 1903.** Influence de l'eau sur la structure des racines aériennes d'Orchidées. (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris. 137. p. 505—511.)

**Chauveaud, G. 1903.** Disposition du nouvel appareil sécréteur dans le Cèdre de l'Himalaya [Cedrus Deodara]. (Bull. Muss. Hist. Nat. 1903. p. 243.)

**Col, A. 1903.** Recherches sur l'appareil sécréteur interne des Composées. (Thèse de Pharmacie, Mersch, Paris.)

**Eberwein, H. 1902 [erhalten 1903].** Die anatomischen Verhältnisse des Blattes der Palmyrapalme [Borassus flabelliformis]. (Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. in Wien. Math.-naturw. Cl. Bd. 111. Abth. I.)

**Jodin, H. 1903.** Structure de l'axe hypocotylé chez les Borraginées. (Assoc. franç. Congr. de Montauban. 1902. Paris 1903. p. 696.)

**Metz, Aug. 1903.** Anatomie der Laubblätter der Celastrineen mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Kautschuk. (Beih. z. Bot. Centralbl. Bd. 15 p. 309—386.)

**Müller, Rudolf. 1903.** Ueber die vermeintlichen Oxalatkristalle in Safran. (Ztschr. allg. Oesterr. Apoth. Ver. 1903. p. 823—826.)

**Netolitzky, Fritz. 1903.** Mikroskopische Untersuchung einer altägyptischen Grabbeigabe. (Zeitschr. des allg. Oesterr. Apoth.-Ver. 1903 p. 916—919.) [Das Material stammte aus einem Grabe zu Gurnah, der Nekropolis von Theben. Sie bestand aus mehreren Leinwandsäckchen, von denen drei mit ziemlich grobem Gerstenmehle gefüllt waren. Unter dem Einflusse von Fermenten etc. erlitten die Zellwandungen und der Zellinhalt tiefgreifende Veränderungen, die sich in Zerklüftung und Löslichkeit äusserten. — Matouschek.]

**Peter, Adolf. 1903.** Beiträge zur Anatomie der Vegetationsorgane der Gattung Boswellia. (Anzeiger der kais. Akad. d. Wissensch. in Wien Sitzung d. math.-naturw. Cl. vom 4. Juni 1903.)

**Porsch, Otto. 1903.** Zur Kenntniss des Spaltöffnungsapparates submerser Pflanzentheile. (Sitzungsber. der kaiserl. Akad. d. Wissensch. in Wien. Math.-naturw. Cl. Bd. 112. Abth. I.)

**Queva, C. 1903.** Les radicelles de la mâcre et les exceptions aux définitions des membres des plantes vasculaires. (Bull. Soc. d'Hist. nat. d'Autun. T. 16.)

Raunkiar, C. 1903. Anatomical Potamogeton. — Studies on Potamogeton fluitans. — Köbenhavn. (Bot. Tidsskrift. Vol. 25. p. 253—280.)

Russel, W. 1903. Recherches sur la localisation de la taxine chez l'If. (Assoc. franç., Congrès de Montauban. 1902. Paris 1903. p. 693.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

Anonymus. 1903. Spiral Torsion in Plant growth. (Nature Notes. Vol. 14 No. 165.)

Apert. 1903. Chicorées monstrueuses. (Assoc. française, Crongr. de Montauban. 1902 Paris 1903. p. 600.)

Bataillon, E. 1903. Le segmentation parthénogénétique expérimentale chez les oeufs de Petromyzon Planeri. (C. R. Acad. d. Sc. T. 137. No. 1. p. 79.)

Bliss, Mary C. 1903. The occurrence of two venters in the Archegonium of Polytrichum juniperinum [with 1 fig.]. (Bot. Gazette. 1903. p. 141—142.)

Bütschli, O. 1903. Interessante Schaumstrukturen von Dextrin- und Gummi-Lösungen. (Sitzungsber. d. mathem.-physik. Klasse d. K. B. Ac. d. Wiss. zu München. 1903. H. 2. p. 215—234.)

Campbell, D. H. 1903. Studies on the Araceae. The Embryo-sac and Embryo of Aglaonema and Spathicarpa. [With plates XXX, XXXI and XXXII.] (Annals of Bot. 1903. p. 665—689.)

de Candolle, C. 1903. Questions de Morphologie et de biologie végétales. I. Les bourgeons adventives endogènes. (Arch. d. Sc. phys. et nat. IVème période. T. 16. p. 50—70.)

Chodat, R. 1903. Possibilité physiologique de la double fécondation sur Parnassia palustris. (Bull. de l'Herb. Boissier. [2]. T. 3. p. 363—364.)

Coker, W. C. 1903. On the Gametophytes and embryo of Taxodium. Contributions from the Bot Lab. of the Johns Hopkins University. No. 1 [with plates I—XI] [concluded]. (Botanic. Gazette. 1903. p. 114—141.)

Cook, Mel. T. 1903. Polyembryony in Gingko. (Botan. Gazette. 1903. p. 142—143.)

Delage, Yves. 1903. Elevage des larves parthénogénétiques d'Astéries dues à l'action de l'acide carbonique. (C. R. Ac. Sc. Paris. T. 137. No. 10. p. 449.)

Delage, Yves. 1903. La parthénogenèse par l'acide carbonique, obtenue chez les oeufs après l'émission des globules polaires. (C. R. Ac. Sc. Paris. Tome 137. p. 473—475.)

Figdor, W. 1903. Ueber Regeneration bei Monophyllaea Horsfieldii R. Br. [Mit 5 Abbild. im Text.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 393—396.)

Garjeanne, Ant. J. M. 1903. Die Oelkörper der Jungermanniales. (Flora. 1903. p. 457—482.)

Gerber, C. 1903. Curieuses modifications du Statice globulariaefolia Desf. (Assoc. française, Congrès de Montauban 1902. Paris 1903. p. 600.)

Huntington, A. O. 1903. The buds of tulip trees. (Country Life in America. IV. p. 363-364.) [Both referring to Liriodendron Tulipifera. — Trelease.]

Kohl, F. G. 1903. Ueber die Organisation der Cyanophyceen-Zelle und die mitotische Teilung ihres Kernes. Fischer, Jena 1903. 8°. 240 pp. Mit 10 lithogr. Tafeln.

Koltzoff. 1903. Ueber formbestimmende elastische Gebilde in Zellen. (Bot. Centralbl. 1903. p. 680—696.)

de Lamarlière, L. Géneau. 1903. Sur l'emploi du bleu de Molybdène comme réactif d'histologie végétale. (Assoc. franç, Congrès de Montauban. 1902. Paris 1903. p. 701.)

Laurent, M. 1903. Sur la formation de l'oeuf et la multiplication d'une antipode dans les Joncées. (C. Rend. Acad. Sc. Paris. 137. p. 499—500.)

**Laurent, M. 1903.** Sur le développement de l'embryon des Joncées. (C. R. Ac. Sc Paris. 137. p. 532—533.)

**Ledoux, P. 1903.** Sur l'aplatissement des organes du Lathyrus Ochrus DC. (Assoc. franç., Congr. de Montauban 1902. Paris 1903. p. 681.)

**Leiblinger, G. 1903.** Zur Berichtigung in Sachen der Plasmodesmenfrage. Czernowitz 1903. (H. Pardini.)

**Lindahl, J. 1903.** A Fasciated Tulip. (Plant World. Vol. 6. p. 187—188. Pl. 25.) [Records the occurence of numerous examples of fasciation in Tulipa Gesneriana L. var. alba fl. pl. — H. M. R., New York.]

**Lotsy, J. P. 1903.** Parthenogenesis bei Gnetum Ula Brogn. (S. A. aus Flora. 1903. p. 397—404. Mit Taf. IX u. X u. 3 Fig. im Text.)

**Mac Dougal, D. T. 1903.** Some correlations of leaves. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 501—512. fig. 1 2 in text.)

**Mereschkowsky, S. S. 1903.** Ueber die Einwirkung von Anilinfarben auf Invertin. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. 11. p. 33.)

**Müller-Thurgau, H. 1903.** Die Folgen der Bestäubung bei Obst und Rubblüten. (VIII. Bericht der Zürich. Botan. Gesell. 1901—03. p. 45—63, auch im Anhang zu Heft XIII der Schweiz. Bot. Gesell. 1903.)

**Nicolosi-Roncati, F. 1903.** La formazione dell'endosperma nell'Anona Cherimolia L. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 115—117.)

**Ostenfeld, C. H.** and **C. Raunkiar. 1903.** Kastreringsforsög med Hieracium og andre Cichoriea. [Castrating experiments with Hieracium and other Cichoriea]. [Danish with summary in English.] (Köbenhavn, Bot. Tidsskrift. Vol. 25. p. 409—413.)

**Pflüger, E. 1903.** Ueber die jungfräuliche Zeugung der Bienen. (Pflüger's Archiv f. d. gesammte Physiologie. 1903.) [Dickel suchte in Plüger's Archiv, Bd. 95, 1903, p. 66, die Lehre zu widerlegen, derzufolge unbefruchtete Eier der Bienen sich zu entwickeln vermögen. Scharf angegriffen von Fleischmann — Pflüger meint jetzt, dass die Parthenogenese der Bieneneier dennoch ein dunkles Räthsel ist.]

**de Stefani-Perez, T. 1903.** Alterazioni tandire d'alcune piante. (Marcellia II. p. 44.)

**Sylven, Nils. 1903.** Studier öfver organisationen och lefnadssättet hos Lobelia Dortmanna. [Studien über Organisation und Lebensweise von Lobelia Dortmanna.] (S. A. Arkiv för Botanik, utgifvet of K. Svenska Vetenskapsakademien. Bd. 1. p. 377—388. Mit 1 Tafel. Stockholm 1903.)

**Vignier, C. 1903.** Action de l'acide carbonique sur les oeufs d'Echinodermes. (C. R. Ac. Sc. T. 136. No. 26. p. 1687.)

## IV. Biologie.

**Maumené, Albert. 1903.** La caprification en Agérie. (La Nature. 1903. p. 244—246.)

**Reuss, Hermann. 1903.** Die Besenpfrieme [Spartium scoparium L.] die Amme [?] der Fichte. (Weisskirchener Forstl. Blätter. 1903. Heft 2. p. 117—136. Mit 2 Abb. im Text.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Baroni, E. 1903.** Ibridi di Hemerocallis citrina Bar. [Proc. Verb.] (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 227.)

**Bateson, W. 1903.** New Discoveries in Heredity. Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

**Beauverd, G. 1903.** Un cas de dissociation d'hybride chez le Primula vulgaris × P. officinalis [P. brevistyla DC.]. (Bull. Herb. Boissier. [2.] T. 2. p. 567.)

**Benz, R. 1903.** Viola Zahnii Benz = V. alpestris [DC.] Wittr. × arvensis Murr. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 376.)

**Blackman, F. F. 1903.** Modern Views on the Phylogeny of the Algae. Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

**Coulter, J. M. 1903.** The phylogeny of Angiosperms. Chic., Univ. of Chicago Press. c. 6 p. Q. (Univ. of Chicago decennial publications reprinted from. V. 10. 1st. Ser.) pap., 25 c net.

**Doncaster, L. 1903.** Experiments in Hybridisation, with special reference to the effect of conditions on dominance. (Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B. Vol. 186. p. 119—173.)

**Giard, A. 1903.** Matricaria discoidea DC. en Maine et Loire. (Feuille des jeunes naturalistes. 1903. No. 396. p. 222.)

**Gilbert, Edw. G. 1903.** A note on Hybrids. (Journ. of Bot. 1903. p. 348—350.)

**Jordan, K. 1903.** Betrachtungen zu Herrn Dr. Petersen's Aufsatz: Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung. (Biol. Centralbl. 1903. p. 660—664.)

**Jurie, A. 1903.** Influence d'une sève prepondérante dans les plantes unies par la greffe [avec figures]. (Rev. de Viticulture de P. Viala. 1903. p. 389.)

**Jurie, A. 1903.** Variation morphologique des feuilles de Vigne à la suite du greffage. (C. R. Ac. Sc. Paris. 137. p. 500—502.)

**Lendner, A. 1903.** Un hybride nouveau d'Orchidée. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 647.)

**Plate, L. 1903.** Descendenztheoretische Streitfragen, eine Rechtfertigung meiner Kritik der Schrift von Prof. Jaekel „Ueber verschiedene Wege phylogenetischer Entwickelung". (Biol. Centralbl. 1903. p. 665—668. [Forts. folgt].)

**Scofield, C. S. 1903.** The description of wheat varieties (Bulletin 47, Bureau of Plant Industry, U. S. Department of Agriculture. Aug. 18. 1903.) [A tabulation of characters believed to be of value in the limitation of varieties, intended to secure comparability of descriptions. Six photogram plates illustrate some of the details. — Trelease.]

**Tschermack, E. 1903.** Die praktische Verwertung des Mendel'schen Vererbungsgesetzes bei der Züchtung neuer Getreiderassen. (Deutsche landw. Presse. 1903. No. 82.)

**Vogler, Paul. 1903.** Die Variabilität von Paris quadrifolia L. in der Umgebung von St. Gallen (Flora. 1903. p. 483—489.)

## VI. Physiologie.

**André, G. 1903.** Sur les composés azotés que contient la terre arable. (C. R. Acad. Sci. Paris. B. 6. p. 820—822.)

**Aso, K. 1903.** On the chemical nature of the Oxydases. (The Bull. of the Coll. of Agric. Tokyo Imp Univ. Japan. Vol. 5. No. 4. p. 481—491.)

**Ball, Oscar Melville. 1903.** Der Einfluss von Zug auf die Ausbildung von Festigungsgewebe. Mit Tafel VI und VII. (Jahrb. f. wiss. Bot. 1903. (p. 305—341.)

**Bargagli-Petrucci, G. 1903.** Alcuni movimenti geotropici anormali spiegati con l'aituo della Statolithentheorie. (Appendice al Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 398—405.)

**Bernard, Noel. 1903.** La germination des Orchidées. (C. R. Acad. Sci. Paris. T. 137. p. 483—485.)

**Beyerinck, M. W. et A. van Delden. 1903.** Sur l'assimilation de l'azote libre par les Bactéries. (Arch. Néerl. d. Sci. exactes et nat. Sie. II. T. 8. 3e et 4e Livr. p. 319—373.)

**Bokorny, Th. 1903.** Zur Frage der Kohlensäureassimilation in grünen Pflanzen. (Chemiker-Zeitg. Bd. 27. No. 44.)

**Bondy, Oskar. 1903.** Untersuchungen über die Sauerstoffaufspeicherung in den Nervenzentren. (Ztschrift f. Allg. Physiol. 1903. p. 180—190.)

**Bouygues. 1903.** La cuticule et les sels de cuivre. (C. R. Soc. Linn. de Bordeaux. 1903. p XXX—XLII.)

**Cameron, F. K. 1903.** Toxic effects of acids on seedlings. (Science N. S. Vol. 18. p. 411—412.)

**Charpentier, P. G. 1903.** Recherches sur la physiologie d'une Algue verte. (Ann. Inst Pasteur. 1903. p. 369—371.)

**Dreyer, Georges. 1903.** Influence de la lumière sur les Amibes et leurs Kystes [avec deux planches]. (Oversigt over det Kgl Danske Videnskabernes selskabs forhandlingar. 1903. No. 3. p. 399—421.)

**Fiori, A. 1903.** Alcune parole in risposta al dott. Gino Pollacci. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 158—160.)

**Godlewski, E. 1903.** Sur la formation des matières albuminoides dans les plantes. (Bull. intern. de l'Ac. d. Sc. de Cracovie. Juni 1903. p. 313—380.)

**Golding, John. 1903.** Experiments on Peas in Water Culture. (Bakt. Centralbl. Abt. II. 1903. p. 1—8. with 4 fig. in the text.)

**Griffon, Ed. 1903.** Recherches sur la transpiration des feuilles vertes dont on éclaire soit la face supérieure soit la face inférieure. (C. R. Ac. Sc. Paris. 137 p. 529—532.)

**Hérissey, Henry. 1903.** Recherches chimiques et physiologiques sur la digestion des mannanes et des galactanes par la séminase chez les végétaux [suite]. (Rev. gén. de Bot. 1903. p. 369 - 393 à suivre.)

**Herrera, L. 1903.** Le rôle des substances albuminoïdes du protoplasma. (Revue Scientif. 1903. No. 2 p. 46—47.)

**Kidston, R. 1903.** Notes on some Scottish floras of lower carboniferous age. (Summary of Progress of the geological survey of the United Kingdom for 1903 without title. p. 130—137.)

**Küster, E. 1903.** Beobachtungen über Regenerationserscheinungen an Pflanzen. II. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 15. p. 421—426.)

**Laurent, Em. 1903.** Sur la production de glycogène chez les Champignons cultivés dans des solutions sucrées peu concentrées. (C. R. Acad. Sci. Paris. T. 137. p. 451—453.)

**Lloyd, F. E. 1903.** A new and cheap form of Auxonometer. (Torreya. Vol. 3. p. 97—100. fig. 1—3 in text.)

**Loew, F. A. 1903.** The Toxic Effect of H. and O. H. Ions on seedlings of Indian Corn. (Science, N. S. Vol. 18. p. 304—308.)

**Loew, Oskar. 1903.** Unter welchen Bedingungen wirken Magnesiumsalze schädlich auf Pflanzen? (Flora. 1903. p. 489—494.)

**Loew, O. 1903.** Zur Kenntnis der Eiweissbildung bei den Pilzen. (Hofmeister's Beitr. z. Chem. phys. u. pathol. Bd. 4. p. 247.)

**Maccniati, L. 1903.** Nuovi fatti a conferma della fotosintesi fuori dell' organism. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 196—198.)

**Macchiati, L. 1903.** Seconda replica al dott Gino Pollaci sulla fotosintesi fuori dell' organismo e sul suo primo prodotto. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 198—200.)

**M[agnin], Ant. 1903.** Les divisions de la flore jurassienne. 2°. Le Jura souabe. (Arch. de la flore jurass. 1903. p. 125—128.)

**Maquenne, L, 1903.** Sur la rétro-gradation de l'empois d'amidon. (C. R. Acad. Sci. Paris. 137. p. 88—90. 6 juillet 1903.)

**Molisch, Hans. 1903.** Das Hervorspringen von Wassertropfen aus der Blattspitze von Colocasia nymphaefolia Kth. (Caladium nymphaefolia Hort.). (Mit Taf. XX.) (Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1903. p. 381—390.)

**Olufsen, Lauritz. 1903.** Untersuchungen über Wundperidermbildung an Kartoffeln. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 15. p. 269—308. 5 fig.)

**Pace, D. 1903.** Ricerche sperimentale e cliniche sulla pressione osmotica dei liquidi organici. (Istituto di clinica medica d. R. Univers. di Napoli — Napoli 1903. 8°. 200 pp. Lire 3,50.)

**Zeiller, R. 1903.** Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 (suite). (Rev. gén. de Bot. 1903. p. 393—400 à suivre.)

## VII. Palaeontologie.

**Aigner, August. 1903.** Der Hallstättersee und die Odenser Torflager in ihrer Beziehung zur Eiszeit. (Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark. Jahrg. 1902. Graz 1903. p. 403—449.)

**Andersson, G. 1903.** Das nacheiszeitliche Klima von Schweden und seine Beziehungen zur Florenentwicklung. (Bericht VIII der Zürich. Bot. Gesell. 1901—1903. p. 22—38. Mit 3 Kartenskizzen, auch im Anfang zu Heft XIII der Schweiz. Bot. Gesell. 1903.

**Arber. E. A. Newell. 1903.** Homoeomorphy among fossil plants. (Extr. from the Geol. Mag. n. s. Decade IV. Vol. X. p. 395—388. Sept. 1903.)

**Arber, E. A. Newell. 1903.** On Homoeomorphy among Fossil Plants. (Lantern Illustrations.) Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

**Arber, E. A. Newell. 1903.** The use of carboniferous plants as zonal indices. (A paper read before the North of England Inst. of mining and mech. engineers.) London and N. Castle u. T. A. Reid & Co. 24 pp.)

**Berry, Edward W. 1903.** The american species referred to Thinnfeldia. (Bull. Torr. Bot. Club. Vol. 30. p. 348.)

**Berry, Edward W. 1903.** The flora of the Matawan formation (Crosswick's Clays). (Bull. N.-Y. Bot. Gard. Vol. 3. p. 45—103. Ill.)

**Jaroslav, J. Jahn. 1903.** Ueber die Etage H. im mittelböhmischen Devon (Verh. d. K. K. Geolog. R. Anstalt. No. 4. p. 73—79.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Anonymus. 1903.** Bureau du conseil permanent international pour l'exploration de la mer. (Bull. des résultats acquis pendant les courses périodiques. Année 1902—03. No. 3. Février 1903. Copenhague [Hörst et fils.]. 4°.)

**Borbas, V. 1903.** Ein Plankton-Lager in den O-Buda-er Gewässern. (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 195.)

**Borge, D. 1903.** Die Algen der ersten Regnellschen Expedition. II. Desmidiaceen mit 5 Doppeltafeln. III. Zygnemaceen und Mesocarpaceen. Mit 1 Tafel. (Arkiv for Botanik utgifvat af K. Svenska Vetenskaps akad. Bd. 1. p. 71—138; 277—285.)

**Börgesen, F. 1903.** Marine Algae. (Botany of the Faröes. Part II. p. 339—533. Ill. and separate copy published in Nov. 1902.)

**Börgesen, F. and C. H. Ostenfeld. 1903.** Phytoplankton of the lakes of the Faeröes. (Botany of the Faröes II. p. 613—625 and separate copy in Aug. 1903.)

**Kolderup. Rosenvinge, L. 1903.** Sur les organes piliformes des Rhodomelacées. (Acad. Royale des Sci. et des Lett. de Danemark Extr. du Bull. de l'année. 1903. No. 4. p. 439—471. Ill.)

**Östrup, E. 1903.** Diatoms from the Marine Algae of the Faeröes. (Botany of the Faröes II. p. 533—558 and separate copy published in March 1903.)

**Wittrock, Veit. Nordstedt, Otto. Lagerheim, G. 1903.** Alga aqua dulcis exsiccata precipue Scandinavia quas adjectis algis marinis chlorophyllaceis et phycochromaceis. Fasc. 30—34. (No. 1401—1612.) Fas. 35. Descriptiones systematicae disposita et index generalis. Fasc. 30—34. Lunde 1903.

## X. Bacteriologie.

**Archinard, P. E. 1903.** Microscopy and bacteriology: a manual for students and practitioners. Phil., Lea Brothers & Co. c 11, 17—210 pp. Ill. 12°. (Medical epitome Ser.) Cl. 1 Doll.

**Bartian, H. Charlton. 1903.** On the origin of Bacteria and their Allies by Heterogenesis. (Pl. XXV and XXVI. The Annals and Magazine of Natural History. Vol. 12. p. 381—406.) [The results obtained are of the same order as those which this author got with Rotifer's eggs which according to him may segment into a number of smaller parts, which presently become active as Amoebae, Monads, Peranemata or even as ciliated Infusioria. — Lotsy.]

**Bertarelli, 1903.** Prouvetten zur Anfertigung aërobischer und anaërobischer Kulturen unter Einwirkung kolorierter Strahlen. (Centraibl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 739 - 740. Mit 1 Fig.)

**Bertarelli, E. 1903.** Untersuchungen und Beobachtungen über die Biologie und Pathologie des Bacillus prodigiosus. (Bact. Centralbl. I. Abt. 1903. p. 193—202.)

**Burri, R. 1903.** Die Bakterienvegetation auf der Oberfläche normal entwickelter Pflanzen. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. 1903. p. 756—763.)

**Courmont, J. et Ch. Lesieur. 1903.** Sur le bacille d'Eberth dans le sang des typhiques. — Applications au diagnostic précoce de la fièvre typhoïde (2e mém.). (Journ. de Physiol. et de Pathol. générale. 1903. p. 331—341.)

**Delacroix, G. 1903.** Sur une maladie bactérienne du tabac, le chancre ou anthracnose. (C. R. Acad. Sci. Paris. 137. p. 454—456. 7 Sept. 1903.)

**Störmer, K. 1903.** Die Tätigkeit der Bakterien bei der Flachs- und Hanfrötter. (Mitt. d. Deutsch. Landw. Gesell. 32. p. 193.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Aderhold, R. 1903.** Beitrag zur Pilzflora Proskaus. (80. Jb. Schlesische Gesell. f. vaterl. Cultur. II. Abt. Zool.-bot. Section. 1903. p. 9—17.)

**Aderhold, Rud. 1903.** Impfversuche mit Necteria ditissima Tul. (V. M.). (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. 1903. p. 763—766.)

**Arcangeli, G. 1903.** Nuovi cosi di avvelenamento per opera dell' Amanita verna (Proc. verb.) (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 226.)

**Argoutinski, P. M. 1903.** Contribution à l'étude de la morphologie et de la biologie du parasite malarique. (Arch. des Sci. Biolog. Inst. Imp. Méd. Exp. St. Petersbourg. T. 10. No. 1. p. 12—48. Avec une planche.)

**Bargagli, P. 1903.** Sui rapporti tra la biologia di due Curculionidi e le loro piante ospitanti (Proc. Verb.). (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 227.)

**Barker, B. T. P. 1903.** The Development of the Ascocarp in Ryparobius. Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)

**Baroni, E. 1903.** Sopra un lavoro del sig. Grosjean intitolato: Les Champignons vénéneux de France et d'Europe à l'école primaire et dans la famille, en six leçons (Proc. Verb.). (Bull. Soc. Bot Ital. 1903. p. 227.)

**Boeuf, F. 1903.** Observations préliminaires sur une maladie des Céréales récemment signalée en Tunisie. (Assoc. française pour l'Avancement des Sci. Congrès de Montauban 1902. Paris 1903. p. 1055—1061.)

**Boulanger, E. 1903.** Les mycelium truffiers blancs. Brochure de 23 pages et 3 planches in 4°. Paris-Rennes. Août 1903. Impr. Oberthur.)

**Boyer. 1903.** Note sur un mycélium tres commun dans les truffières. (C. R. Soc. Linn. de Bordeaux. 1903. p. XXVIII—XXX.)

**Cavara, F. 1903.** L'agente della galla della Rosa Seraphini Viv. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 117—119.)

**Cavara, F. 1903.** Novita micologiche siciliane. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 114—115.)

**Cecconi. Giac. 1903.** Zoocecidi della Sardegna, terza contribuicazione. (Marcellia. II. 1903. p, 24.)

**Demorlaine, J. 1903.** Etude sur la pénétrabilité des arbres forestiers par les projectiles des armes à feu. (Assoc. franç pour l'avanc. des Sci. Congrès de Montauban 1902. Paris 1903. p. 1062—1068. Avec fig. dans le texte.)

**Diedicke, H. 1903.** Die Aecidien der Puccinia Stipae (Op.) Hora (Annales mycologici. Vol. 1. p. 341—343.)

**Diedicke, H. 1902 [erhalten 1903].** Neue parasitische Pilze aus der Umgebung von Erfurt. (Ztschr. f. Naturw. Bd. 75. p. 455—456.)

**Diedicke, H. 1903.** Ueber den Zusammenhang zwischen Pleospora- und Helmintosporium-Arten. II. (Centralbl. f. Bakt etc. Abt. II. Bd. 11. p. 52.)

**Dietel, P. 1903.** Ueber die Teleutosporenform von Uredo laeviuscula D. et H. und über Melampsora Fagi D. et Neg. (Annales Mycologici. 1903. p. 415—417.)

**Eberhardt, Albert. 1903.** Zur Biologie von Cystopus candidus (V. M.). (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 655—656.)
**Eriksson, Jakob. 1903.** Einige Studien über den Wurzeltöter (Rhizoctonia violacea) der Möhre, mit besonderer Rücksicht auf seine Verbreitungsfähigkeit. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 721—738. Mit 1 Tafel und 4 Textfiguren. [Schluss folgt.])
**Eriksson, Jakob. 1903.** Einige Studien über den Wurzeltöter (Rhizoctonia violacea) der Möhre, mit besonderer Rücksicht auf seine Verbreitungsfähigkeit. Mit 1 Tafel und 4 Textfig. Schluss. (Centralbl. f. Bakt. etc. Bd. 2. p. 766—775.)
**Ferraris, T. 1903.** Il „Brusone" del Riso e la „Piricularia Oryzae" Br. et Cav. (Malpighia. 1903. p. 129—162. tab. II—III.)
**Fischer, Ed. 1903.** Die biologischen Arten der parasitischen Pilze und die Entstehung neuer Formen im Pflanzenreich. Verh. von d. Schweiz. naturf. Gesell. 86. Jahresvers. Locarno 1903.)
**Fritsch, F. E. 1903.** Two Fungi, parasitic on species of Tolypothrix. (Resticularia nodosa, Dang and R. Boodlei n. sp.) (With plate XXIX.) (Annals of Botany. 1903. p. 649—665.)
**Giard, A.** Qu'est-ce-que le Dactylopius vagabundus von Schilling? (Bull. de la Soc. entomol, de France. 1903. No. 14. p. 232.)
**Gillot, X. Mazimaun et Plassard. 1903.** Etude des Champignons. Projet de tableaux scolaires. (Assoc. française pour l'Avancement des Sci. Cohgrès de Montauban 1902. Paris 1903. p. 613—616.)
**Guégen, F. 1903.** Recherches morphologiques et biologiques sur quelques stysanus. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 217—244. pl. XI à XIII.)
**Heinze, B. 1903.** Einiges über Säurebildung durch Pilze, insbesondere auch über Essigsäure- und Oxalsäurebildung durch Aspergillus niger. (Annales mycol. 1903. p. 344 354.)
**Hennings, P. 1903.** Einige schädliche Russtaupilze auf kultivirten Nutzpflanzen in Deutsch-Ostafrika. (Notizbl. kgl. bot. Gart.-Mus. Berlin. Bd. 4. p. 80—82.)
**Hennings, P. 1903.** Ueber die an Bäumen wachsenden heimischen Agaricineen. (Beiblatt Hedwigia. 1903. p. [233]—[240].)
**Hennings, P. 1903.** Ueber die in Gebäuden auftretenden wichtigsten holzbewohnenden Schwämme. (Hedwigia. 1903. p. 178—192.)
**Hétier et Boudier. 1903.** Ascomycètes nouveaux du Jura. (Arch. de la flore jurass. 1903. p. 128 130.)
**Höhnel, Franz von. 1903.** Betreffend Diplodina roseophaea V. H. (Beiblatt Hedwigia. 1903. p. 233.)
**Höhnel, Franz von. 1903.** Mycologische Fragmente. (Annales Mycologici. 1903. p. 391—415.)
**Jaap, O. 1903.** Fungi selecti exsiccati. Sie II No. 26—50. Ausgegeben im Oktober 1903.
**Johnson, T. 1903.** A Willow Canker. (Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.)
**Jordi, Ernst. 1903.** Kulturversuche mit Papilionaceen bewohnenden Rostpilzen (V. M.). (Abdruck a. d. Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. p. 777—779.)
**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Mycological Bulletin No. 7.
**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio mycological. Bull. No. 8. p. 29—32. fig. 35—38.
**Kieffer, F. F. 1903.** Description d'un Cynipide nouveau. (Marcellia. II. 1903. p. 1.)
**Klein, E. 1903.** Weitere Untersuchungen über die Klein'sche thierpathogene Hefe. (Bact. Centralbl. I. Abt. 1903. p. 224—225.)
**Koning, C. J. 1903.** Bydrage tot de kennis van het leven der humucole fungi en van de scheikundige processen welke by de humificatie plaats hebben. (Verh. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam. 2e Sectie. Deel IX. No. 7. 1903.)
**Kraïouchkine, V. 1903.** Les vaccinations antirabiques à St. Petersbourg. Rapport annuel pour 1901 de la section de traitement préventif de la rage à l'Inst. Imp. de Méd. Exp. (Arch. des Sci. Biolog. Imp. Méd. Exp. St. Petersbourg. T. 10. No. 1. p. 48—54.)

**Küster, Ernst. 1903.** Ueber die Eichengalle des Synophrus politus. (Marcellia. Vol. 2. p. 76.)

**Kwisda, A. 1903.** Ueber medizinische Anwendungen der Hefe. (Zeitschrift des allgem. österreich. Apotheker-Vereins. 1903. p. 799—801.) [Besprechung der Herstellungsweise und der chemischen Zusammensetzung folgender Präparate: Ovos (Wolff), Sitogen, Hefeeiweiss (Buchner und Gruber), Zymin (Adrian), Levurin und Levurinextrakt (Vervey & Comp.), Nucleol, Furunkulin (Wolff). Die Anwendung dieser Präparate bei den betreffenden Krankheitsfällen wird besprochen bei besonderer Berücksichtigung derjenigen Präparate, die Fe und As enthalten. — Matouschek.]

**Laloy, L. 1903.** Bourrelets inflammatoires des arbres. (Le Nature. 1903. p. 256. Avec fig.)

**Lesage, Pierre. 1903.** Germination des spores de Champignons chez l'homme. (Association française pour l'avancement des Sciences Congrès de Montauban 1902. Paris 1903. p. 723—727.)

**Levi, Cesare. 1902 [reçu 1903].** Una nuova località par Ancistrodon splendens [De Könink sp.]. (Atti della Soc. Veneto-trentina di Sci. nat. residente in Padova. Sie II. Vol. 4. Fasc. 2. Padova, Stab. tip. Prosperini. 1902. 8° fig. p. 1—64.)

**Loir, A. 1903.** La pasteurisation des vins et la lutte antialcoolique. (Assoc. franç. pour l'avanc. des Sci. Congrès de Montauban 1902. Paris 1903. p. 1231—1240.)

**Longyear, B. O. 1903.** Michigan mushrooms. (Bull. Michigan Agric. Expt. Station. No. 208. p. 80—100.)

**Mackintosh, R. S. 1903.** Notes on some of the insects and fungus diseases affecting horticultural crops. (Bull. Alabama Agric. Expt. Station. No. 124. p. 84—104.)

**Maire, René. P. Dumée et Louis. Lutz. 1903.** Prodome d'une flore mycologique de la Corse. (Mémoire annexé au C. R. d. l. Sect extraord. en Corse Mai-Juin 1901, publié en Sept. 1903.) (Bull. Soc. Bot. France. T. 48. p. CLXXIX—CCXLVII. pl. XIII et XIV.)

**Maire, René. 1903.** Remarques taxonomiques et cytologiques sur le Botryosporium pulchellum R. Maire (Cephalosporium dendroides Ell. et Kell.). (Annales Mycol. 1903. p. 335—344.)

**Maire, M. et P. A. Saccardo. 1903.** Sur un nouveau genre de Phacidiacées. (Annales Mycologici. 1903. p. 417—420.)

**Maliva. 1903.** Nützlichkeit des Gimpels (Pyrrhula europaea V.). (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung. No. 27. p. 231. 4°.) [Der Vogel ist ein eifriger Vertilger der Gallen der Lärchenknospen — Gallenmücke (Cecidomyia Kellneri Hentschel). — Matouschek.]

**Massalongo, C. 1903.** Nuovi Zoocecidi della flora Veronese. (Marcellia. II. p. 36.)

**Thom, Ch. 1903.** A gall upon a mushroom (with 6 fig.). (Bot. Gazette. 1903. p. 223—225.)

**Traverso, G. B. 1903.** Micromiceti della provincia di Modena. (Malpighia. 17. p. 163—229. con fig. nel testo.)

**Traverso, G. B. 1903.** Primo elenco die Micromiceti di Valtellina. (Annales Mycol. 1903. p. 297—324.)

**von Tubeuf, C. 1903.** Ueber den anatomisch-pathologischen Befund bei gipfeldürren Nadelhölzern. (Naturw. Zeitschr. Land- und Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 309—315.) (Forts. f.)

**Tubeuf, C. v. 1903.** Ueber den anatomisch-pathologischen Befund bei gipfeldürren Nadelhölzern. (Mit 2 Abb. im Texte und kol. Tafeln, welche erst im nächsten Hefte folgen.) (Naturw. Ztschr. f. Land- und Forstwirtschaft. H. 9. 1903. p. 367—372.)

**Tuzson, Johann. 1902 (erhalten 1903).** Anatomische und mykologische Untersuchungen über den falschen Kern und die Zersetzung des Rotbuchenholzes. (S.-A. aus dem XIX. Bd. der Mathem. und Naturw. Berichte aus Ungarn. p. 242—282. 22 fig.)

**Vuillemin, P. 1903.** Une Acrasiée bactériophage. (C. R. Acad. Sci. Paris. 10 Août 1903. p. 387—389.)

**Wagner, F. Ph. 1903.** Un ennemi dangereux de la luzerne. (Chron. Agric. prat. Ann. 67. p. 341—342.)

**Watson, N. B. 1903.** The Root-borer of Sugar-cane. (West Indian Bulletin. Vol. 4. No. 1. p. 37.)

**Will, H. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Sprosspilze ohne Sporenbildung, welche in Brauereibetrieben und deren Umgebung vorkommen. (Centralblatt f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 689—700.)

**Wörnle. 1903.** Schutz der Nadelholzpflanzen gegen Wildverbiss durch Umwickelung des Spitztriebes mit Draht. (Zeitschr. Forst- u. Jagdwes. Jahrg. 35. p. 484—488.)

## XII. Lichenes.

**Glück, Hugo. 1903.** Beiträge zur Flechtenflora Heidelbergs. [Anfang.] (Hedwigia. 1903. p. 192.)

## XIII. Bryophyten.

**Béguinot, A. 1903.** Contribuzione alla briologia dell' Arcipelago Toscano. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 285—333.)

**Bomansson, J. O. 1903.** Brya nova. (Revue bryologique. 1903. p. 85—89.)

**Brotherus, V. F. 1903.** Dicranaceae, Leucobryaceae, Fissidentaceae, Calymperaceae, Pottiaceae. (In Engler und Prantl „Die Natürl. Pflanzenfam.". Lfrg. 212. 1903. p. 337—384. Mit 189 Abb.)

**Cavers, F. 1903.** A new species of Riella [R. capensis] from South Africa. (Revue bryol. 1903. p. 81—84.)

**Coker, W. C. 1903.** Selected notes II. — Liverworts [with 5 fig.]. (Bot. Gazette. 1903. p. 225—231.)

**Culmann, P. 1903.** Notes bryologiques sur les flores du canton de Zürich et des environs de Paris. (Rev. bryologique. 1903. p. 89—92.)

**Levier, E. 1903.** Localitá ed altitudini di alcuni muschi dell' Imalaia che trovansi pure in Europa. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 105—114.)

**Lohmann, C. E. Julius. 1903.** Beitrag zur Chemie und Biologie der Lebermoose. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 15. p. 215—256.)

**Macvicar, Symers M. 1903.** Anthoceros dichotomus in Britain. (Journ. of Bot. 1903. p. 347—348.)

**Paris, E. G. 1903.** Muscinées de Madagascar [IVe Art.]. (Revue bryol. 1903. p. 93—96.)

**Roth, Georg. 1903.** Die europäischen Laubmoose. 2. Lfrg. des I. Bandes. Bogen 9—16. Mit Tafel VII—XVI und XLIX. Leipzig (W. Engelmann) 1903. p. 129—256. Mark 4.

**Roth, Georg. 1903.** Die europäischen Laubmoose. Bd. I. Lfrg. 3. Bogen 17—24. Mit Tafel XVII—XXVI. Leipzig (W. Engelmann) 1903. p. 257—384.)

**Stephani, F. 1903.** Species hepaticarum [suite]. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1903. p. 873—889.)

## XIV. Pteridophyten.

**Baesecke, Paul. 1903.** Beiträge zur Pteridophytenflora des Rhein- und Nahetales. [Forts.] (Deutsche Botan. Monatsschrift. No. 5/6. 1903. p. 76—81.)

**Barsali, E. 1903.** Nota sul Polypodium vulgare L. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 119—122.)

**Boodle, L. A. 1903.** The Structure of Leaves of the Bracken Fern from Different Habitats. (Read before the meeting of the British Association of Southport. Sept. 1903.)

**Christ, V. H. 1903.** Die Varietäten und Verwandten des Asplenium Ruta muraria L. [Schluss.] (Hedwigia. 1903. p. 161—178.)

**Sajó, Karl. 1903.** Neue Polyanthes-Arten. (Wiener illustrierte Garten-Zeitung. 1903. p. 310—312. Mit 1 Figur.) [Die Arbeit schliesst sich eng an den amtlichen Bericht über Studienreisen in Mexico des J. B. Rose, veröffentlicht in dem „Nationalherbarium" der nordamerikanischen Staaten. Abgebildet werden Blüten von Polyanthes palustris. — Matouschek.]

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Andersson, Gunnar. 1902 [reçu 1903].** Hasseln i Sverige fordom och nu. [Der Haselstrauch in Schweden ehedem und jetzt] (Sveriges geologiska undersökning. Ser. C. a. No. 3. Stockholm 1902. 4°. 168 pp.)

**Anonymus. 1903.** Il. Flora exsiccata Bavarica. Fasciculus septimus No. 501—600. (Mitt. Bayer. Bot. Gesellsch. zur Erf. d. heim. Flora. 1903. p. 335—336.)

**Anonymus. 1903.** Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares on peu communes [suite]. (Rev. de Bot. syst. et de Géogr. bot. 1903. p. 130.)

**Anonymus. 1903.** Note sur quelques plantes intéressantes du Jura: Limodorum, Cypripedium, Festuca pulchella, Sphaignes et Mousses. (Archives de la flore jurass. 1903. p. 117—118.)

**Baker, E. S. 1903.** The Indigoferas of Tropical Africa [concl.]. (Journ. of Bot. 1903. p. 323—334.)

**Barbosa, Rodrigues. 1903.** Sertum palmarum Brasiliensium ou relation des palmiers nouveaux du Brésil découverts, décrits et dessinés d'après nature. Bruxelles 1903. 2 vol. in folio XXIX, 140 et 140 pp. Avec un grand nombre de planches en portefeuilles. Fr. 750.

**Barsali, E. 1903.** Una breve excursione al Monte Argentario. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 149—153.)

**Beauverd, G. 1903.** Notes florestiques sur les Alpes d'Annecy. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1903. p. 942—952.)

**Becker, W. 1903.** Ueber den Formenkreis der Viola lutea Huds. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1903. p. 889—892.

**Becker, W. 1903.** Viola diversifolia DC. Pr. var. V. Cenisiae W. Becker. (Bull. de l'Herb. Boissier. 1903. p. 892—894.)

**Béguinot, A. 1903.** Studi e ricerche sulla flora de i Colli Euganei. Prima Nota. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 160—172.)

**Béguinot, A. 1903.** Studi e ricerche sulla flora dei Colli Euganei. Seconda nota. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 212—225.)

**Belli, S. 1903.** Addenda ad Floram Sardoam. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 225—226.)

**Bennett, Arthur. 1903.** Festuca maritima L. in Britain. (The Journ. of Bot. 1903. p. 314.)

**Berger, A. 1903.** Opuntias. (Gard. Chron. 8. Aug. 1903.)

**Boissieu, H. de. 1903.** Les ombellifères de chine d'après les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. (Bull. de l'Herbier Boissier. 1903. p. 837—857.)

**Bonati. 1903.** Notes sur quelques espèces du genre Pedicularis. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 517—520.)

**Bonnet, E. 1903.** Découverte de plantes antiques dans les Nécropoles d'Antinoë [Egypte]. (Annales du Musée Guimet. T. XXX.)

**Borbas, V. 1903.** Familia Corylacearum atque Betulacearum conjungenda. (Mag. Bot. Lap. 1903. p. 179—180.)

**Britton, N. L. and J. N. Rose. 1903.** New or noteworthy North American Crassulaceae. (Bull. of the New-York Bot. Garden. III. p. 1—45.)

**Cakes, Ames. 1903.** A new Species of Habenaria from Cuba. (Proc. Biolog. Soc., Washington. Vol. 16. p. 117—118. Sept.)

**Calegari, Matteo. 1903.** Nuove aggiunte alla Flora di Parenzo in Istria, segnite da un saggio di geografia vegetale sull' agro parentino. (Atti della Soc. Ital. di Sci. Nat. e del Museo Civico di Storia Nat. in Milano. Vol. 42. Fasc. 2. Fogli 8. p. 140—205.)

**Chevallier, Louis. 1903.** Deuxième note sur la flore du Sahara [fin]. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 757—780.)

**Chodat, R. et E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 780—812.)

**Chodat, R. et E. Hassler. 1903.** Plantae Hasslerianae [suite]. (Bull de l'Herb. Boissier. 1903. p. 906—942.)

**Cockerell, T. D. A. 1903.** Two orchids from New Mexico. (Torreya. III. p. 139—141.) [Notes on Corallorhiza Vreelandi Rydb. and description of C. Grabhami. — T r e l e a s e.]

**Cogniaux, A. 1903.** Chronique Orchidéenne. Supplément au Dict. Icon. des Orchidées. No. 50. Août 1903.

**Cogniaux et Goossens. 1903.** Dictionnaire Icon. des Orchidées. Août. 6me Sie. 5me Livr.

**Colozza, A. 1903.** Sulle Bruniaceae degli Erbari fiorentini. (Appendice al Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 396—398.)

**Coste, H. 1903.** Rapports sur les excursions de la Société [botanique de France]. (Bull. Soc. Bot. de France XLVIII, Session extraord. en Corse Mai-Juin 1901. p. CIII—CXXIV. Publié en Sept. 1903.)

**Cowle, Miss K. 1903.** Notes of a visit to Mount Roland-Tasmania. (The Victorian Nat. 1903. p. 70—72.)

**Dahlstedt, H. 1903.** The Hieracia from the Faeröes. II. p. 625—660 and separate copy in August 1903.)

**David, J. 1903.** Kordofangummi und botanische Ergebnisse einer Reise in dem östlichen Sudan. (VIII. Bericht der Zürich. Bot. Gesellsch. 1901—03. p. 38—45. Auch im Anfang zu Heft XIII der Schweiz. Bot. Gesellsch. 1903.)

**Davy, J. B. 1903.** California wild flowers for American gardens, illustrated by E. H. S a u n d e r s. (Country Life in America. IV. p. 391—393.) [A popular article with figures of Phacelia Whitlavia, Dodecatheon Clevelandi, Gilia Californica and Ceanothus sp. — T r e l e a s e.]

**Delmas, J. P. et Alfred. Reynier. 1903.** Note sur l'Euphorbia tenuifolia Lmk. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 474—477.)

**Derganc, Leo und Franz Kocbek. 1903.** Geographische Verbreitung der Saxifraga sedoides L. var. Hohenwartii (Vest) Engl. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 161—162.)

**Drennan, G. T. 1903.** Cereus giganteus cristata. (Floral Life. I. p. 120.) [A good photogram, showing the plant with its native surroundings. — T r e l e a s e.]

**Duthie, J. F. 1903.** Flora of the Upper Gangetic Plain and of the adjacent Siwalik and Sub-himalayan Tracts. Calcutta.)

**Eames, E. H. 1903.** The Dentarias of Connecticut. (Rhodora. 5. p. 213—219.)

**Eastwood, Alice. 1903.** New species of western plants. (Bull. of the Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 483—502.)

**Edwall, G. 1903.** Plantas Paulistas Novas ou Menos Conhecidas. (Revista do Centro de Sciencas Letras e Artes de Campinas. I. p. 192—195. Pl. 2—4.)

**Fedtchenko, B. 1902** [reçu **1903**]. Zur Schugunaus-Flora. (Travaux du Musée bot. de l'Acad. Imp. des Sci. de St. Petersbourg. Lief. I. Dec. 1902. p. 110—170. [Russisch.])

**Fegley, H. W. 1903.** Largest chestnut tree in Pennsylvania. (Country Life in America. IV. p. 478. 1 f.) [A tree of Castanea Americana, 60 ft. high and 33 ft. in girth near the base. — T r e l e a s e.]

**Fernald, M. L. 1903.** Arabis Drummondi and its eastern relatives. (Rhodora. 5. p. 225—231.)

**Fernald, M. L. 1903.** The American representatives of Luzula vernalis. (Rhodora. IV. p. 193—196.) [Contains the new species L. saltuensis. — T r e l e a s e.]

**Fleischer, B. 1903.** Kritische Bemerkungen über Carduus sepincolus Haussknecht. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 420—422.)

**Flerov, A. 1903.** Trapa natans L. im Vladimir'schen Gouvernement. (Acta Hort. Jurj. Bd. 3. p. 244—250. [Russisch.])

**Foucand, J. 1903.** Lettre sur l'Oenanthe peucedanifolia. (Rev. Bot. Syst. Géogr. Bot. 1903. p. 141—145.)

† **Freyn, J. 1903.** Plantae ex Asia Media. [Forts. folgt.] (Bull. de l'Herb. Boissier. 1903. p. 857—873.)

**Fritsch, K. 1903.** Floristische Notizen. 1. Phacelia tanacetifolia Benth. in Kärnten und Steiermark. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 405—406.)

**Garjeanne, Anton J. M. 1903.** Ueber die Verbreitung von Wolffia arrhiza Wimm. (Deutsche Bot. Monatsschr. No. 5/6. 1903. p. 75—76.)

**Gentil, Ambr. 1903.** Tribulations d'un Rubus. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 537—540.)

**Giard, A. 1903.** Le Conopodium denudatum Koch dans le Pas de Calais. (Feuille des jeunes naturalistes. IV. série. T. 33. No. 396. p. 222.)

**Greenman, J. M. 1903.** New and otherwise noteworthy Angiosperms from Mexico and Central America. (Proc. of the American Acad. of Arts and Sci. Vol. 39. p. 69—120.)

**Griggs, R. F. 1903.** A remarkable Physalis. (Torreya. III. p. 138—139.) [P. minuta, from Acapulco, Mex. — T r e l e a s e.]

**Grindon, Leo H. 1903.** The Eucalyptus. (Manchester Microsc. Soc. 1903. p. 92 - 94.)

**Gross, L. 1903.** Botanische Notizen aus Mittelfranken. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 160—161.)

**Gross, L.** und **A. Kneucker. 1903.** Unsere Reise nach Istrien etc. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 162—165.)

**Handel-Mazetti, H. Freiherr von. 1903.** Beitrag zur Gefässpflanzenflora von Tirol. [Forts.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 359—365, 413—427.)

**Hayek, Aug. von. 1903.** Beiträge zur Flore von Steiermark. III. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 199—205, 366—370, 406—413.)

**Mayer, Josef. 1903.** Mai-Spaziergänge in Neapels Umgebung. VI. (Deutsche Bot. Mtschrift. 1903. No. 4. p. 52—54.)

**Medvedev, J. 1902—03.** Beiträge zur Systematik der Kaukasischen Wachholder. (Acta Hort. Jurj. Bd. 2. 1902. p. 211—217. Bd. III. 1903. p. 225—229. [Russisch]).

**Mez, C. 1903.** Bromeliaceae Nicaraguenses Novae. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 435 - 437.)

**Murr, J. 1903.** Weitere Beiträge zur Kenntniss der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österreichischen Alpenländer. (Oesterr. Bot. Ztschr. p. 377—381; 422—424.)

**Nash. G. V. 1903.** A revision of the Fouquieriaceae. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 449—459.)

**Parish, S. B., 1903.** A sketch of the Flora of Southern California. (Botanical Gazette. 36. p. 203—222.) [The beginning of an exhaustive analysis of the distribution of the higher plants of the region indicated. — T r e l e a s e.)

**Pau, Charles. 1903.** Le „Callitris quadrivalvis" Vent. nouveau pour la flore d'Europe. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. p. 521—522, en espagn. et franç avec 1 fig.)

**Peckolt, T. 1903.** Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer [portugiesischer] und der von der Tupisprache adoptirten Namen. (Pharmaceutical Archives. VI. p. 93—96.) [Alphabetical entries from „Ptü" to „Quina branca". — T r e l e a s e.]

**Peckolt, T. 1903.** Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer [portugiesischer] und der von der Tupisprache adoptirten Namen. (Pharmaceutical Archives. VI. p. 124—128.) [Continuation of a paper, of the earlier numbers of which due mention has been made, the present part including the alphabetical entries „Quina" to „Raiz para tudo". — T r e l e a s e.]

**Rikli, M, 1903.** Der Formen-Kreis des Nasturtium palustre D. C. mit einem Habitusbild. (VIII. Bericht der Zürich. Bot. Gesell. 1901—03. p. 71—82, auch im Anhang zu Heft 13 der Schweiz. Bot. Gesell. 1903.)

**Robinson, B. L. 1903.** Further notes on the twelfth Preliminary List of New England Plants. (Rhodora. 5. p. 235—236.) [Critical notes on some of the Caryophyllaceae of New England. — T r e l e a s e.]

**Rocquigny-Adanson, de. 1903.** Anemone nemorosa. (Revue Sci. Bourbonnais et Centre France. 1903. p. 197.)

**Roux, N. 1903.** Herborisations faites en dehors de la session de la Société [botanique de France en Corse]. (Bull. Soc. Bot. de France. XLVIII. Session extra-ord. en Corse. Mai-Juin 1901. p. 143—145. publié en Sept. 1903.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the Note-Book of a Naturalist on the Island of Guam. X. (The Plant World. 6. p. 205—211. pl. 28) [Continuation of earlier articles. The plate illustrates Crescentia alata. — Trelease.]

**Sajo, Karl. 1903.** Der nordamerikanische Sadebaum [Juniperus virginiana L.] (Oesterr. Jagd- u. Forstztg. 1903. p. 237—238.)

**Schinz, H., 1903.** Beiträge zur Kenntniss der afrikanischen Flora. (N. F.) XV. (Bull. Herb. Boiss. 1903 p. 663—668, 812—836 et 894—905 et pl. VII, VIII, IX.)

**Schinz, H. und H. Junod. 1903.** Zur Kenntnis der Pflanzenwelt von Delagoa-Bay. [1. Nachtrag.] (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 654—662)

**Schneider, Camillo Karl. 1903.** Einige weniger bekannte japanische Bäume und Sträucher. (Wiener illustrierte Gartenzeitung. 1903. p. 281—290.) [Uebersetzung und weitere Ausarbeitung eines unter gleichem Titel von James H. Veitch in dem Journal of the Royal horticultural Society. Bd. XXVII, April 1903, erschienenen Aufsatzes. — Matouschek (Reichenberg)].

**Schneider, C. K. 1903.** Neuere und seltenere Pflanzen. I. Rosaceae. (Wiener Ill. Gartenztg. 1903. p. 255—263.)

**Stebler, F. G. 1903.** Das Goms und die Gomser. (Beilage zum Jahrbuch S. A. C. Bd. 38. 112 pp. Mit 71 Bildern und Karten im Text.) [Eingehende ethnographische Monographie der Wallis oberhalb Brig, auf p. 49—52 auch eine Zusammenstellung der Flora nach Standorten, Regionen und Vergesellschaftung. — M. Rikli.]

**Stopes, M. C. Miss. 1903.** On the Colonisation of a Dried River Bed. [Lantern Illustrations.] Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

**Sudre, H. 1903.** Excursions batologiques dans les Pyrénées [suite] (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 422—425.)

**Sudre, H. 1903.** Excursions batologiques dans les Pyrénées [suite]. (Bull. Acad Int Géogr. Bot. 1903. p. 540—552.)

**True, R. H. 1903.** East Tennessee Pink Root. (Pharm. Review. 21. 1903. p. 364.)

**Vaniot, Eug. 1903.** Diagnoses differentielles de quelques Carex des environs du Mans. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 520.)

**Vaniot, Eug. 1903.** Plantae Bodinierianae. Composées [suite]. (Bull. Acad Int. Géogr. Bot. 1903. p. 489—504.)

**Vialon, G. 1903.** Herborisations dans les Alpes-Maritimes. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 506—517.)

**Wagner, Forstrat.** Der Urwald auf der Exc. Karl Graf Buguoy'schen Domäne Gratzen in Böhmen. (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung. 21. Jahrg. 4°. Wien. No. 35. p. 303.) [Seit 1838 wurden Waldparzellen ohne jegliche Nutzung stehen gelassen. Die Abbildungen auf p. 303—304 illustrieren solche Bestände. — Matouschek (Reichenberg.)]

**Wiegand, K. M, 1903.** Some notes on Juncus. (Bull. Torrey Botanical Club. Vol. XXX. p. 446—448.) [Includes descriptions of J. Neo-Mexicanus and J. dichotomus platyphyllus. — Trelease.]

**Wildeman, Em. de. 1903.** Notes sur quelques Apocynacées lacticiferes de la Flore du Congo. (Publication de l'Etat Indépendant du Congo. 1903 8°. 96 pp. et 3 planches.)

**Woodhead, T. W. 1903.** On Methods of Mapping Plant Distribution. Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Anonymus. 1903.** Bay Oil and Bay Rum. (West Indian Bull. Vol. IV. p. 119—128 and 189—194.)

**Anonymus. 1903.** Gehölze mit schöner Herbstfärbung. (Wiener illustrierte Gartenzeitung. p. 291–292.) [Anführung der wichtigsten Gehölzer mit dekorativer Herbstfärbung in alpabetischer Reihenfolge. — Matouschek (Reichenberg).]

**Brown, E. and C. S. Scofield. 1903.** Wild Rice: Its Uses and Propagation. Bulletin. No. 50. U. S. Dept. of Agriculture. Bureau of Plant Industry. August 1903. [An economic octavo bulletin of twenty-four pages illustrated by seven half-tone plates and referring to Zizania aquatica. — Trelease.]

**Du Plessis de Grenédan, J. 1903.** Géographie agricole de la France et du Monde, avec une lettre préface de M. de Vogüé, de l'Acad. franç. (Vol. in. 8 de 424 pp. 118 fig. et cartes dans le texte. Masson et Cie. Paris 1903. 7 francs.)

**Freeman, W. G. 1903.** Ground Nuts in the West-Indies. (West-Indian Bull. Vol. IV. p. 101—110.)

**Gintner. C. M. 1903.** Growing locusts for fence posts in the middle West. (Country Life in America. IV. p. 468—470. 2 ff.) [Referring to Robinia Pseudacacia. — Trelease.]

**Gossard, H. A. 1903.** White Fly. (Florida Exper. Station. Bull. No. 67. 1903. p. 617—624.)

**Grindon, Leo H. 1903.** Palm Trees and their Products. (Manchester Microsc Soc. 1903. p. 47—49.)

**Grisard, J. 1903.** Le Cocotier du Chili. (Revue des Cult. colon. XIII. p. 165—168.)

**Hillmann, P. 1903.** Mitteilungen aus der landwirtschaftlichen Sektion des V. Intern. Kongresses für angewandte Chemie. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. II. Bd. 10. p. 656—662.)

**Hissink, D. J. 1903.** Onderzoek van Deligronden. (Landb. Tydschr. 1903. p. 405—416. Wordt vervolgd.)

**Jablonski, M. 1903.** Studienreise durch einige Moore der Provinz Schlesien. (Mitt. Ver. Förd. Moorkult. Deutsch. Reich. Jahrg. 21. p. 263–268. [Forts. f.])

**Jordan, A. J. 1903.** Report on the Botanic Station and Experiment Plots, Montserat 1902—03. (Imp. Dept. Agric. West Indies. 1903.)

**Kilmer, F. B. 1903.** The story of the Papaw (Carica Papaya). (Bull. Dept. Agric. Jamaica. 1903. p. 181—189; reprinted from the American Journal of Pharmacy.)

**Kobus, J. D. 1903.** Cultuur van Suikerriet zonder tusschengewassen. (Mededeelingen v. h. proefstation Oost-Java. 3de Ser. No. 49. Overgedrukt uit het Archief v. d. Java-Suikerindustrie. 1903. Afl. No. 16.)

**Kraus, C. 1903.** Untersuchungen zu den physiologischen Grundlagen der Pflanzenkultur. [Schluss.] (Naturw. Ztschr. f. Land- u. Forstwirtschaft. 1903. H. 9. p. 342–367.)

**Lacroix, Léon. 1903.** Blés résistants à la gélée. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 340—341.)

**Mc Neill, M. 1902—03.** Report on the Cacao Experiment Plots, Grenada 1902–03. (Imp. Dept of Agric. for the West-Indies. 1902—03.)

**Merz, F. 1903.** Die forstlichen Verhältnisse des Kantons Tessin. (Verhandl. der Schweiz. naturf. Gesellschaft. 86 Jahresvers. in Locarno. 1903.)

**Toporkow, S. 1903.** Die Bekämpfung des Flugbrandes (Ustilago Carbo) der Getreidearten. (Journal der Experimental-Agronomie. Bd. 1. [Russisch.])

**Wagner. 1903.** Die Bedeutung der Torfmoore im Forsthaushalte auf dem Excell. Karl Graf Bûgûoy'schen Domäne Gratzen in Süd-Böhmen. (Oester. Forst- und Jagdzeitung. 1903. p. 285—286.)

**Weibel, B. 1903.** Zur Frage über den Stickstoffgehalt der atmosphärischen Niederschläge. (Journal d. Exper.-Agronomie. Bd. II. [Russisch.])

**Zdárek, R. 1903.** Nahrungs- und Genussmittel aus dem Walde. [Fortsetzung.] Oelgebende Samen. (Oesterreichische Forst- u. Jagdzeitung. 1903. No. 30. 4°. p. 254—255.) [Besprochen werden, namentlich vom praktischen Standpunkte: 1. Olive (Olea europaea). 2. Bucheckern (Fagus silvatica L.). 3. Walnuss (Juglans regia) und verwandte Arten. — Matouschek.]

**Zdárek, R. 1903.** Nahrungs- und Genussmittel aus dem Walde. [Fortsetzung.] Oelgebende Samen. (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitg. 1903. No. 32. 4°. p. 270—271.) [Besprochen, und namentlich vom praktischen Standpunkte aus: 1. Die Haselnuss (Frucht der Corylus-Arten). 2. Die Mandel (Amygdalus communis L.). 3 Die Zirbelnuss (Pinus Cembra L.). 4. Die Pignole (Pinus Pinea L.). 5. Früchte der Pinus Lambertiana Dougl. und P. edulis Engelm. 6. Lindensamen. 7. Gingko-Nüsse. 8. Spindelbaum-Samen (Evonymus europaeus). 9. Rainweide (Ligustrum). 10. Pimpernuss (Staphylea pinnata) und 11. Robinia Pseudacacia und Pistacia Lentiscus. — Matouschek.]

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Gerber [C]. 1903.** Rapport sur la visite faite par la Société botanique de France au jardin botanique de Padule. (Bull Soc. bot. de France. XLVIII. session extraord. en Corse. 1903. p. 248.) [Un jardin botanique établi dans une proprieté privée, à 1500 m. d'Ajaccio, est ouvert aux personnes désireuses de s'instruire. Un catalogue en a été publié à Ajaccio en 1901. — C. Flahault.]

**Jaczewski, Arthur de. 1903.** Le laboratoire central de Pathologie végétale du ministère de l'agriculture à St. Pétersbourg. (Bulletin de la Soc. mycol. de France. T. 19. Fasc. 3. p. 324—329.) [Programme des travaux de ce laboratoire et historique de sa fondation. — Paul Vuillemin.]

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Prof. Dr. August Emil Ritter Vogl von Fernheim. (Zeitschrift des allgem. österreich. Apotheker-Vereins. 1903. p. 878—881. Mit 1 photographischem Bildnisse.) [Biographie und Verdienste des Universal-Professors der Pharmakognosie und Pharmacologie in Wien. – Matouschek (Reichenberg).]

**Arcangeli, G. 1903.** Poche parole dedicate alla memoria del Marchese Enrico Cittadella. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 153—154.)

**Britten, J. and G. S. Boulger. 1903.** Biographical Index of British and Irish Botanists Second Suppl. [1898—1902.] (Journ. of Bot. 1903. p. 343–347.)

**Collins, F. S. 1903.** Isaac Holden. (Rhodora. 5. p. 219—220.) [A short biographic sketch. — Trelease.]

**Linsbauer, K. und L. und L. von Portheim. 1903.** Wiesner und seine Schule. Ein Beitrag zur Geschichte der Botanik. Mit einem Vorworte von H. Molisch. (Wien [A. Hölder] 1903. 8°. 259 pp. 1 Porträt.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Herzog, R. O. 1903.** Ueber proteolytische Enzyme. (Hoppe-Seylers Zeitschrift für Physiol. Chemie. 1903. p. 305—313.)

**Hill, Arthur-Croft. 1903.** Contribution to the chemistry of proteids. Part II. The constitution of hyptophane and the action of bacteria on it. (Journ. of Physiol. 29. p. 451.)

**Kanger. 1903.** Zur Frage über die chemische Zusammensetzung und die pharmakologische Wirkung der Preiselbeere [Vaccinium vitis idaea L.]. (Archiv f. exp. Pathol. und Pharmakol. 1903. p. 46—76.)

## XX. Physikalisches.

(Vacat.)

## XXI. Bibliographisches.

(Vacat.)

**Ausgegeben: 17. November 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Baylon, J. C. 1903.** Leçons de botanique. Toulon. 8°. 1903. 43 pp.

**Bessey, C. E. 1903.** Another phytobezoar. (Science. n. s. 18. p. 315—316.) [Preliminary notice of an aggregation of fibers of Medicago sativa from the stomach of a hog. — Trelease.]

**Cross, M. L. and M. J. Cole. 1903.** Modern microscopy: a handbook for beginners and students. 3rd rev. and enl. edit. Chic. W. T. Keener & Co. 16, 292 pp. Ill. O. cl. Doll. 1,50 net.

**Crugnola, G. 1903.** Revue des travaux des Sociétés savantes: Société botanique italienne. (Rev. Bot. Syst. et Géogr. Bot. 1903. p. 147—153.)

**Eriksson, Jakob. 1903.** Sur l'appareil végétatif de la rouille jaune des Céréales. (C. R. Acad. Sci. Paris. 12 oct. 1903. p. 578—580.)

**Forbes, H. O. 1903.** The Natural History of Sokotra and Abd-El-Kuri Forming a monograph of the Islands. Liverpool: The Free Public Museums. 1903. 598 pp. 27 plates.)

**Goblot, E. 1903.** La finalité en biologie. (Revue philosophique. 1903. p. 366—381.)

**Kritschagin, N. 1903.** Lehrbuch der Botanik für mittlere Unterrichtsanstalten. [Russisch.] (St. Petersbourg. 8°. 1903. 371 pp. mit Abb.)

**Linden, M. Gräfin von. 1903.** Das rote Pigment der Vanessen, seine Entstehung und seine Bedeutung für den Stoffwechsel. (Verh. d. Deutsch. Zool. Gesell. 1903. p. 53.)

**Lowson, J. M. 1903.** Text-book of botany 3rd edit: cr. 8°. 7¼ s × 4⅞ s. 466 pp. 6 s, 6 d. (Univ. Tutorial Series.) Clive.

**Nicotra, L. 1903.** Le grandi fasi del pensiero nella Botanica. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 179—189.)

**Øyen, P. A. 1903.** Afmaerkning af norske braeer sommern 1902. (Nyt. Mag. Naturvidensk. Bd. 41. p 207—213.)

**Pizon. 1903.** Précis d'histoire naturelle. Zoologie, Botanique, Paléontologie, Hygiène. Paris. 8°. 800 pp. Avec 536 fig. 7 fr. 50 c.

**Radais, Maxime. 1903.** Microtome à chariot vertical sans glissière. (Extrait des Arch. de Zool. exp et gén. Vol. 1. Notes et Revue. No. 5. p. LXV—LXXV. Avec 7 fig.)

**Rayman, Bohuslav et Karel. Kruis. 1903.** Etudes chimiques et biologiques. Bulletin international IIIième Partie. Traduit du mémoire original tchèque présenté le 5 juin 1903 à la Cl. des Sci. Mat. et Nat. de l'Acad. des Sci. de l'Em. François Joseph I, Prague, Bursik et Kohout, Libraires. 8°. 22 pp. en tchèque et 24 pp. en français et 9 figures.

**Reinsch, P. F. 1903.** Neue Methode der Darstellung von Horizontalschnitten dünner mehrschichtiger vegetabiler Flächengewebe. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. u. f. mikrosk. Technik. Heft I. p. 28—34.)

**Rhead [G. W.]. 1903.** Studies in Plant Form. Folio, in portfolio, 20 s. net. Batsford.

**Schumann, K. 1903.** Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 29. [1901.] Abt. II. Heft 6. [Schluss.] Bacillariaceen-Register. Leipzig (Gebr. Borntraeger) 1903.

**Smalian, K. 1903.** Lehrbuch der Pflanzenkunde für höhere Lehranstalten. (Leipzig. Gr. 8°. 626 pp. Mit 570 Abb. u. 36 Farbendrucktaf.)

**Snyder, C. 1903.** New Conceptions in Science with a Foreword on relations of Science and Progress. Portraits. Sketches. Harper (London-New-York). 8°. 374 pp. 7 s. 6 d.

**Tompa, A. von 1903.** Zwei botanische Tinctionsmethoden. (Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. u. f. mikrosk. Technik. Heft 1. 1903. p. 24—28.)

**Wiener, E. 1903.** Ein Apparat zur Züchtung von Mikroorganismen in beweglichen flüssigen Medien. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 594.)

## II. Anatomie.

**Bargagli-Petrucci, G. 1903.** Sulla struttura dei legnami raccolti in Borneo dal Dott O. Beccari. (Malpighia. Vol. 17. p. 280—369. Tav. IV—XV.)

**Fritsch, F. E. 1903.** The use of anatomical characters for systematic purposes. (The New Phytologist. 1903. p. 177—184.)

**Martel, Ed. 1903.** Quelques notes sur l'anatomie des Solanées. (Journ. de Bot. 1903. p. 211—214.)

**Quanjer, H. M. 1903.** Bydrage tot de kennis van den anatomischen bouw van geneeskrachtige planten. (Nat. Verh. v. d. Hollandsche My d. Wetensch. te Haarlem. 3de Verz. Deel V. 3de en laatste stuk. 138 pp. 26 pl.)

**Theorin, P. G. E. 1903.** Bidrag till kännedomen om växttrikomerna isynnerhet rörande deras föränderlighet. [Zur Kenntnis der Trichome mit besonderer Berücksichtigung ihrer Veränderlichkeit.] (S. A. aus Arkiv för Bot. utg. af K. Svenska Vetenskapsakad. Bd. 1. p. 147—185. Mit 1 Tafel.)

**Vidal, Louis. 1903.** Contribution a l'anatomie des Valérianacées. (Extr. Ann. Univ. de Grenoble. T. 15. No. 3 49 pp. 33 fig.)

**Willis, H. G. 1903.** The Epidermis and Stomata of Plants. (Manchester Microsc. Soc. 1903. p. 49—57.)

**Yasuda, Atsushi. 1903.** On the comparative anatomy of the Cucurbitaceae wild and cultivaded in Japan. Journ. of the Coll. of Sci. Imp. Univ. Tokyo, Japan. Vol. 18. Article 4. 56 pp. and pl. 1—5.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Arber, E. A. Newell. 1903.** On synanthy in the genus Lonicera. (The Journ. of the Linn. Soc. Vol. 36. p. 463—474.)

**Artari, A. 1903.** Zur Frage über die Wirkung des Mediums auf die Form und Entwickelung der Algen. (S.-A. aus Mitteilungen der Moskauer Technischen Schule. Moskau 1903. 93 pp. Mit 5 Photographien.)

**Bartelletti, Veturia. 1903.** Sopra une singolare alterazione della corteccia di Pterospermum platanifolium. (App. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 563—576.)

**Behrens, Th. H. 1903.** Het gedrag van plantaardige en dierlyke vezels tegen over teerkleurstoffen. (Versl. gew. Verg. Ac. Wetensch-Amsterdam. 26. Sept. 1903. p. 295—300.)

**Bernard, M. Ch. 1903.** Sur l'embryogénie de quelques plantes parasites [fin]. (Journ. de Bot. 1903. p. 173—198. Avec planches I—VII.)

**Celakovský, L. J. 1903.** Zur Lehre von den congenitalen Verwachsungen. (Prag. Sitz. Ber. Gesell. Wiss. 1903. 15 pp. 6 Holzschn.)

**Finet, E. A. 1903.** Sur l'homologie des organes et le mode probable de fécondation de quelques fleurs d'Orchidées. (Journ. de Bot. 1903. p. 205—211. Avec pl. VIII.)

**Guérin, Ch. F. J. 1903.** Germination et implantation du Gui [Viscum album]. (Nat Verh. v. d. Hollandsche My v. Wetensch. te Haarlem. 3de Verz. Deel V. 3de en laatste stuk. 1903. 32 pp. 13 figs.)

**Hansen, A. 1903.** Experimentelle Untersuchungen über die Beschädigung der Blätter durch Wind. (Flora Bd. 93. p. 32—50.)

**Holm, T. 1903.** Triadenum Virginicum (L.) Rafin. A morphological and anatomical study. (The American Journ. of Science. 1903. p. 369—377. With figures in the text.)

**Juel, H. O. 1903.** Ueber den Pollenschlauch von Cupressus. (Flora. Bd. 93. p. 56—62.)

**Kerner von Marilaun, A. 1903.** Het Leven der Planten. Voor Nederland bewerkt door V. Bruinsma. (Zutphen Gr. 8°. 500 Afb.)

**Kirchner, O., E. Löw und C. Schröter. 1903.** Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Spezielle Oekologie der Blütenpflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Mit in den Text gedr.

Abb. Bd. I. Lfrg. I. 6 Druckbogen ca. Mk. 3.—. Vollständig in 5 Bänden von ca. 40—50 Druckbogen. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

**Lindemuth, H. 1903.** Vorläufige Mitteilungen über regenerative Wurzel- und Sprossbildung auf Blättern (Blattstecklingen) und ihre Bedeutung für die Pflanzenvermehrung. (Gartenflora. 1903. p. 479—485.)

**Lindmark, G. 1903.** Om adventiv lökbildning på stjälken hos Lilium candidum L. (Bihang till kongl. Svenska Vetensk. Handl. Bd. 28. Afd. III. p. 1—9. Med 1 tafla.)

**Loeb, J. 1903.** Ueber die Befruchtung von Seeigeleiern durch Seesternsamen. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 99. Heft 7/8. p. 323—357.)

**Longo, Biagio. 1903.** Richerche sulle Cucurbitaceae e il significato del percorso intercellulare [endotropico del tubetto pollinico]. (Extr. Reale Accad. dei Lincei Ser. 5a. Vol. 4. 30 pp. Tav. I—VI.)

**Lyon, Florence. M. 1903.** Two Megasporangia in Selaginella. (Bot. Gaz. 1903. p. 308—309. With 1 fig.)

**Peltrisot, C. N. 1903.** Organes sécréteurs du Polygonum Hydropiper L. (Journ. de Bot. 1903. p. 223—228.)

**Ricca, Ubaldo. 1903.** Un nuovo tipo di cirri [Nota Preventiva]. (Genova Ist. Bot. dell' Univ. Agosto 1903. Tipo. di A. Ciminago.)

**Tischler, G. 1903.** Ueber Embryosack-Obliteration bei Bastardpflanzen. (S.-A. aus Beih Bot. Centralbl. 1903. p. 408—420. Mit Tafel V.)

**Traube, M. M. 1903.** Sur la Conjugaison des Amibes. (Archives italiennes de Biologie. 1903. p. 375.)

**Tschirch, A. 1903.** Sind die Antheren der Compositen verwachsen oder verklebt? (Flora. Bd. 93. p. 51—55.)

**Wengenmayr, H. 1903.** Verzeichnis von in Bayern beobachteten weiss abändernden Blüten. (Mitt. Bayer. Bot. Gesell. zur Erf. d. heim. Flora. 1903. p. 333.)

**Wennersten, O. V. 1903.** Teratologiska iakttagelser å Gottländska exemplar of Juglans regia L. (Bihang till kongl. Svenska Vetensk. Handl. Bd. 28. Afd. III. p. 1—12. Med 12 Textfig.)

**Winkler, Hans. 1903.** Untersuchungen zur Theorie der Blattstellungen. II. Mit Taf. VIII. (Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. 38. Heft 4. p. 501—545.)

**Wisselingh, C. van. 1903.** Ueber abnormale Kerntheilung. Fünfter Beitrag zur Kenntniss der Karyokinese. Mit 3 Tafeln. (Bot. Ztg. 1903. Heft 10—12. p. 201—248.)

**Wittrock, K. S. H. 1903.** Om missbildade individ af Paris quadrifolia L. (Bot. Not. 1903. Heft 4. p. 193—196.)

## IV. Biologie.

**Andrews, D. W. 1903.** Flowers and altitude. (Floral Life. N. S. I. p. 103—104. With illustrations of an Argemone and Yucca glauca.)

**Arnell, H. W. 1903.** Om dominerande blomningsföreteelser i södra Sverige. [Ueber dominierende Blütenerscheinungen im südlichen Schweden]. (S.-A. aus Arkiv för Bot. utg. af k. Svenska Vetenskapsakad. Bd. 1. p. 287—376.)

**Buchenau, Fr. 1903.** Der Wind und die Flora der Ostfriesischen Inseln. (Abh Naturw. Ver. Bremen. Bd. 17. Heft 3. 8°. 25 pp.)

**Christ, H. 1903.** Die Frühlingsflora der Tremezzina. (Ber. Schweiz. Bot. Gesell. 1903. Heft 13.)

**Lovell, J. H. 1903.** The colors of Northern Gamopetalous flowers. (American Naturalist. Vol. 37. p. 365—384, 443—479.)

**de Rocquigny-Adanson, G. 1903.** Epoque de la floraison du Camellia Japonica L. dans le centre de la France. (Annales de la Soc. d'Hort. de l'Allier. 1903. p. 17—25, 44—48.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Bourguin, J. et J. Favre. 1903.** Les hybrides des Primula de la flore neuchâteloise. (Le Rameau de sapin. Vol. 37. p. 14—16, 23—24, 26—28. 3 Abb.)

**Driesch, H. 1903.** Zur Verständigung über die „Entelechie". (Biol. Centralbl. 1903. p. 697—704. [Fortsetzung folgt.])

**Marshall, E. S. 1903.** A note on hybrids. (The Journ. of Bot. 1903. p. 379.)

**Perronne, P. 1903.** La variabilité chez les plantes, son rôle, ses applications en horticulture. (Journ. Soc. Rég. Hort. du Nord de la France. 1903. p. 163—168.)

**Pirotta, R. 1903.** Cytisus Adami Poir. (Ann. di Bot. I. p. 105—107.)

**Rouy, G. 1903.** Sur quelques espèces, formes ou variétés de Statice. (Rev. Bot. Syst. et Géogr. Bot. 1903. p. 153—162. [à suivre.])

**Schmidt, H. 1903.** Die Urzeugung und Prof. Reinke. (Gemeinverst. darwinistische Vorträge und Abhandlungen. Herausg. Dr. Wilh. Breitenbach. 1903. Heft 7. 48 pp 1 Mk.)

**Sommier, S. 1903.** Notize sopra un Senecio ibrido. [Proc. verb.] (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 191—192.)

**Tissot, R. 1903.** Note sur la variété blanche du lis Martagon. (Le rameau de sapin. T. 37. p. 25—26.)

## VI. Physiologie.

**Bonansea, S. 1902 [received 1903].** Contribucion al estudio de algunas enfermedades criptogámicas de los cereales cultivados in México. (Mem. Y. Rev. Soc. Cientif. „Antonio Alzate". 18. p. 128—142.)

**Bose, Jagadis, Chunder. 1903.** On the electric pulsation accompanying automatic movements in Desmodium gyrans. (The Journ. of the Linnean Soc. 1903. p. 405—421.)

**Bredt, Johann. 1903.** Ueber das Leuchten der Pflanzen und Tiere. (Sammlung gemeinnütziger Vorträge, herausgegeben von dem Deutschen Vereine zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag. No. 297. Prag (A. Haase) 1903. 8°. p. 67—78. Preis 20 Heller ö. W.) [Populär gehaltene Abhandlung, die nichts Neues bringt. — Matouschek (Reichenberg).]

**Cwiet, M. 1903.** Ueber eine neue Categorie von Absorptionserscheinungen und ihre Anwendung bei der biochemischen Analyse. (S.-A. aus den Arbeiten der Warschauer Naturforscher-Gesellschaft. Biologische Abteilung 1903. 20 pp.)

**Dunstan, W. R.** and **T. A. Henri. 1903.** Cyanogenesis of plants. Part III. On Phaseolunatin, the cyanogenetic glucoside of Phaseolus lunatus. (Proc. of the Royal Society. Vol. 72. p. 285—294.)

**Ellinger, A.** und **M. Gentzen. 1903.** Tryptophan, eine Vorstufe des Indols bei der Eiweissfäulniss. (Hofmeister's Beiträge zur chem. Physiol. u. Pathol. Bd. 4. p. 171.)

**Farmer, J. B.** and **J. E. S. Moore. 1903.** New investigations into the reduction phenomena of animals and plants. (Roy. Soc. proc. 72. p. 104—108.)

**Fitting, Hans. 1903.** Untersuchungen über den Haptotropismus der Ranken. [Mit 7 Textfiguren.] (Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. 38. Heft 4. p. 545—635.)

**Harreveld, Ph. 1903.** Het indringen der wortels van los liggende kiemende zaden in Kwik. [Mit 1 Tafel.] (K. Ac. Wetensch. Amsterdam. Verslag gewone Vergadering. Zaterdag, 16. sept. 1903. p. 271—287.)

**Heller, Arthur. 1903.** Ueber die Wirkung ätherischer Oele und einiger verwandter Körper auf die Pflanzen. (Flora. Bd. 93. p. 1—31.)

**Iwanow, L. 1902 [reçu 1903].** Ueber die Umwandlungen des Phosphors bei der Keimung der Wicke. (S.-A. aus Journal für experimentelle Landwirtschaft. Bd. 3. 10 pp. [Mit deutschem Résumé.])

**Jowett, H. A. D.** and **C. E. Potter. 1903.** Variations in the occurence of Salicin and Salinigrin in defferent Willow and Poplar Barks. (Pamphlet No. 28. Wellcome Chemical Research Laboratories. Reprinted from the Pharm. Journ. 16 Aug. 1902.)

**Kostyczew, S. 1901 [reçu 1903].** Die Rolle der Nährstoffe bei der anaëroben Atmung der Schimmelpilze. (S.-A. aus Journal für experim. Landwirtschaft. Bd. 2. 31 pp. [Mit deutschem Résumé.])

**Matthaei, G. L. C. 1903.** On the effect of Temperature on Carbon-Dioxide Assimilation. [Abstract.] (Proceedings of the Royal Society. p. 355—357.)

**Maumené, Albert. 1903.** L'anesthésie des végétaux et ses conséquences pratiques dans l'industrie du forçage. (Revue scientifique. T. 20. p. 353—363. Avec 3 fig.)

**Molisch, Hans. 1903.** Photographien im Bakterienlichte. (Deutsche Arbeit. p 66—71. Mit 2 Taf.)

**Monteverde, N. 1902 [reçu 1903].** Protochlorophyll und Chlorophyll. Vorläufige Mitteilung. (S.-A. aus Mitteilungen des Kais. Botan. Gartens in St. Petersburg. Bd. 2. 4 pp. [Mit deutschem Résumé.])

**Nabokich, A. J. 1903.** Ueber anaëroben Stoffwechsel von Samen in Salpeterlösungen. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 398—402.)

**Nabokich, A. 1903.** Zur Physiologie des anaëroben Wachstums höherer Pflanzen (S.-A. aus der Zeitschrift Landwirtschaft und Forstwirtschaft. 1903. 73 pp.)

**Pantanelli, E. 1903.** Sulla dipendenza da condizioni esterne dell' emissione di ossigeno da piante verdi illuminate. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 122—133.)

**Poltaci, G. 1903.** Poche parole al Prof. Macchiati a proposito delle sue esperienze intorno alla fotosintesi fuori dell' organismo e sul suo primo prodotto (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 172—177.)

**Polowcew, W. 1901 [reçu 1903].** Untersuchungen über die Atmung der Pflanzen. (Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St Pétersbourg. Série VIII, classe physico-mathématique. Vol. 12. No. 7. 1901. 4°. 69 pp. 2 Tafeln.)

**Reinke, J. 1903.** Die zur Ernährung der Meeres-Organismen disponiblen Quellen und Stickstoffe. (Ber. Deutsch. Botan. Gesell. 1903. p. 371—381.)

**Rubner, M. 1903.** Ueber die Wärmebildung durch Mikroorganismen und über die Methodik einer quantitativen Wärmemessung. (Hyg. Rundschau. Jahrg. 13. p. 857.)

**Rusby, H. H. 1903.** Plant foods. (Journal of the New York Botanical Garden. 4. p. 176—186.) [Abstract of a popular lecture. — Trelease.]

**Saunders, C. F. 1903.** Poisonous effects of a California shrub. (The Plant World. 6. p. 245.) [Nama Parryi is said to produce an eruptive poisoning comparable with that of Rhus. — Trelease.]

**Schittenhelm, Alfred und F. Schröter. 1903.** Ueber die Spaltung der Hefenucleinsäure durch Bakterien. [I. Mitteilung.] (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. Physiol Chemie. 1903. p. 203—208.)

**Shibata, K. 1903.** Ueber Enzymbildung und Tyrosinumsatz in wachsenden Bambusschösslingen [V. M.]. (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 164—169. In Japanese.)

**Stocklasa, J. 1903.** Ueber die Identität der anaeroben Atmung und alkoholischen Gährung und die Isolierung gärungserregender Enzyme aus der Zelle der höheren Pflanzen und Tiere. (Wschr. f. Brauerei. XX. 23. p. 270—274.)

**Storer, F. H. 1903.** Notes on the occurence of mannan in the wood of some kinds of trees, and in various roots and fruits. (Bull. Bussey Inst. [Jamaica plain], Boston. Vol. 3. p. 47—68.)

**Ulbricht, R. 1903.** Ueber den Einfluss des Kalkens und Mergelns auf den Kartoffelertrag und seinen Gehalt an Stickstoff und Mineralstoffen. (Landw. Vers.-Stat. Bd. 59. p. 1—25.)

**Velenovský, J. 1903.** Zur Deutung der Phyllokladien der Asparageen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 15. p. 257—268. 1 Taf.)

**Weevers, Th. en Mevr. C. J. Weevers, de Graaf. 1903.** Onderzoekingen over eenige Xanthine derivaten in verband met de stofwisseling der Plant. (Versl. gew. Verg. Ac. Wetensch. Amsterdam. 26. Sept. 1903. p. 369—374.)

**Wurster. 1903.** Zum Nachweise von aktivem Sauerstoff. (Chemiker-Ztg. 1903.) p. 651. [Verf. wies schon 1886/87 mittels mit Tetramethyl-p-phenylendiamin getränktes Papier in Pflanzensäften stark oxydierende Körper nach, die er für Wasserstoffperoxyd hält.]

**Zaleski, W. 1902 [reçu 1903].** Zur Frage über die Wirkung von Reizen auf die Atmung der Pflanzen. (S.-A. aus den Schriften des Land- und Forstwissensch. Institutes in Nowo-Alexandria. Bd. 15. p. 41.)

**Zangger, H. 1903.** Deutungsversuch der Eigenschaften und Wirkungsweise der Immunkörper. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 34. p. 429.)

## VII. Palaeontologie.

**Kerner, F. 1903.** Tertiärpflanzen vom Ostrande des Sinjsko Polje in Dalmatien. (Verh. K. K. Reichsanstalt. 1903. p. 342—344.)

**Seward, A. C. and E. A. N. Arber. 1903.** Les Nipadites des Couches éocènes de la Belgique. (Mém. Mus. d'Hist. Nat. Belgique. T. 2. 1903. p. 16. 3 Planches.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

**Zahlbruckner, A. 1903.** Kryptogamae exsiccatae, editae a Museo Palatino Vindobonensi. Centuria IX. Vindobona 1903. Hierzu Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas" editae a Museo Palatino Vindobonensi Centuria IX, erschienen in den Annalen des K. K. naturhist. Hofmuseums in Wien. Bd. 18. p. 345—375. gross 8°.)

## IX. Algae.

**Barton, Ethel. S. 1903.** List of Marine Algae collected at the Maldive an Laccadive Islands by J. S. Gardiner Esq. M. A. (Journ. Linnean Soc. Vol. 35. Bot. No. 247. p. 475—482. pl. 13.)

**Brandt, Karl. 1901 [received 1903].** Life in the ocean. (From the Smithonian Report for 1900. p. 493—506. Washington Gov. Printing office 1901.)

**Brandt-Kiel, K. 1903.** Nordisches Plankton, herausgegeben von Prof. Dr. K. Brandt-Kiel unter Mitwirkung von zahlreichen Gelehrten. Lfrg. II. Inhalt XI. Ctenophoren von Prof. Dr. E. Vanhoffen-Kiel. p. 7. 16 Fig. XX. Schizophyceen von Prof. Dr. N. Wille-Christiania. p. 29. 28 Fig. XXI. Flagellatae, Chlorophyceae, Coccosphaerales und Silicoflagellatae. Mit einem Nachtrag von E. Lemmermann-Bremen. p. 40. 135 Fig. 4°. Kiel und Leipzig (Lipsius & Fischer) 1903.

**Deckenbach, C., von. 1903.** Ueber einige das Phycoërythrin begleitende Farbstoffe der Rhodo- und Phaeophyceen. (Scripta Bot. Horti Univ. Petropol. Fasc. XX. p. 119—130. Russisch mit deutschem Résumé.)

**Fournier, Abbé. 1903.** Phycologie française. — Chlorophycées. — Catalogue des algues vertes d'eau douce observées en France. (La feuille des jeunes nat. 1903. p. 4—10.)

**Héribaud. J. 1903.** Les diatomées fossiles d'Auvergne II. (Bull. Soc. Bot. de France. L. No. 3—4. p. 299—302.)

**Hinze, G. 1903.** Ueber Schwefeltropfen im Innern von Oscillarien. (Mit 2 Abb. im Text.) (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 394—398.)

**Karsten, G. 1903.** Zur Frage der Auxosporentypen. (Bot. Ztg. Abt. II. p. 306—311.)

**Keeley, Frank. J. 1903.** Preparations of Diatoms. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. Vol. 55. Part I. p. 2—4.)

**Lemmermann, E. 1903.** Flagellatae, Chlorophyceae, Coccosphaerales und Silcoflagellatae nebst Nachtrag. 135 Abb. 40 pp. (Aus K. Brandt. Nordisches Plankton. Lfrg. 2. Kiel 1903.)

**Miquel, P. 1903.** Recherches expérimentales sur la physiologie, la morphologie et la pathologie des Diatomées [suite]. (Le Micrographe préparateur. Vol. 11. No. 4. p. 174—179.)

**Okamura, K. 1903.** Contents of the „Algae Japonicae Exsiccatae". Fasc. II. (The Bot. Mag. 1903. p. 129—133.)

**Palibin, J. 1903.** Résultats botaniques du voyage à l'Ocean glacial sur le bateau brise-glace „Ermak" pendant l'été de l'année 1901. II. Végétation de la partie méridionale de la Terre François-Joseph. (Bull. Jard. Imp. Bot. St. Petersburg. 3. p. 135—160.)

**Pampaloni, L. 1903.** Sopra un singolare modo di comportarsi di un' alga, allorchè venga coltivata in determinate sostanze metritizie [N P.]. (App. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 602—604.)

**Patouillard, N. et P. Hariot. 1903.** Une Algue parasitée par une Sphériacée. (Journ. de Bot. 1903. p. 228.)

**Peragallo, H. 1903.** Diatomées marines de France [suite]. (Le Micrographe préparateur. Vol. 11. No. 4. p. 186—192. Avec 1 pl.)

**Petit, P. 1903.** Catalogue de Diatomées provenant de Madagascar avec 1 planche. (C. R. Assoc. franç. pour l'avanc. des Sci. Congrès de Montauban 1902. Paris 1903.)

**Redeke, H. C. 1903.** Plankton onderzoekingen in het Zwanenwater by Callantsoog. (Nat. Verh. v. d. Hollandsche My d Wetensch. te Haarlem 3de Verz. Deel V, 3de en laatste Stuk. 42 pp. en 5 pl.)

**Reinbold, Th. 1903.** Meeresalgen von Tor [Sinai-Halbinsel, Rotes Meer]. (Beiblatt Hedwigia. p. ]227]—[232].)

**Rudmosa, B. R. N. 1903.** Plankton and Botany of the Scotia's Voyage to the Falkland Islands. (Scott. Geogr. Mag. XIX. p. 175—176.)

**Schmidt, Adf. 1903.** Atlas der Diatomaceen-Kunde. 61. Heft. Bearbeitet von M. Schmidt. Leipzig. Fol. 6 Taf. mit 6 Bl. Erklärgn.

**Wesenberg-Lund, G. 1903.** Sur les Aegagropila sauteri du lac de Sorö. (Oversigt over det Kgl. Danske videnskabernes selskabs forhandlinger. No. 2. p. 167—204. Avec 1 carte.)

**West, W. and G. S. West. 1903.** Scottish Freshwater Plankton. No. 1. (Journ. Linnean Soc. Vol. 35. Bot. No. 247. p. 519—556. pl. 14—18.)

**Wille, N. 1903.** Schizophyceen. 25 Abb. 40 pp. (Aus K. Brandt Nordisches Plankton. Lfrg. 2. Kiel 1903.)

**Williams, J. Lloyd. 1903.** Alternation of generations in the Dictyotaceae. (The New Phytologist. 1903. p. 184—186.)

## X. Bacteriologie.

**Bail, O. und A. Pettersson. 1903.** Untersuchungen über natürliche und künstliche Milzbrandimmunität. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 445.)

**Baucher, F. 1903.** Analyse chimique et bactériologique des eaux potables et minérales. Paris 18°. 7 fr.

**Bjelaeff. 1903.** Ueber einige biochemische Eigenschaften der Colibazillengruppe. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. 33. p. 513.)

**Carega, A. 1903.** Ueber die aktiven Substanzen des Bacillus coli. (Cbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. 34. p. 323.)

**Dietrich, A. 1903.** Ueberblick über unsere Kenntnisse von der Morphologie und Biologie der Bakterien. (Zschr. f. allg. Physiol. Bd. 3. H. 2. p. 23—76.)

**Eisenberg, Ph. 1903.** Ueber die Anpassung der Bakterien an die Abwehrkräfte des infizirten Organismus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 739.)

**Favre, H. 1903.** Ueber den Polymorphismus des Pestbazillus. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. 33. p. 85.)

**Gabritschewski. 1903.** Ueber ein neues Verfahren zur Feststellung der aktiven Bakterienbeweglichkeit. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Ref. Bd. 33. p. 465.)

**Grassberger und Schattenfroh. 1903.** Ueber Buttersäuregährung. III. Abhandlung. A. Morphologie des Rauschbrandbacillus und des Oedembacillus von R. Grassberger [m. 11 Tafeln]. B. Chemisch-biologisches Verhalten des Rauschbrandbacillus und des Oedembacillus von A. Schattenfroh. (Arch. f. Hygiene. Bd. 48. 1903. Heft 1. p. 1—105.)

**Hansemann, V. 1903.** Ueber säurefeste Bazillen bei Python reticularis. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 212.)

**Hoffmann, W. 1903.** Ueber die Wirkung der Radiumstrahlen auf Bakterien. (Hyg. Rundsch. Jg. 13. p. 913.)

**Jochmann, G. 1903.** Bakteriologische Blutuntersuchungen. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. XXXIII. No 7 und 8.)

**Levin, E. 1903.** Bakteriologiska Tarmundersökningar. (Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. Bd. 37. No. 2. Stockholm 1903. 68 pp.)

**Lyell, John. 1903.** The Bacteria or Schizomycetes, and their place in the Natural System. (Transact. and Proc. Perthshire Soc. Nat. Sci. Vol. 3. Part V. p. 223—238.)

**Marmier, L. et H. Abraham. 1903.** Sur la stérilization des eaux par l'ozone. (C. R. Soc. Biol. LV. p. 508.)

**Metschnikoff, E. 1903.** Les microbes intestinaux. (Bull. Inst. Pasteur. I. p. 217—228.)

**Meyer, Arthur. 1903.** Naphtholblau als Reagens auf Bakterienfett. (Cbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 578.)

**Müller, P. Th. 1903.** Geht das Tetanolysin mit den Proteïden des Serums und des Eiklars eine ungiftige Verbindung ein? (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 567.)

**Müller, G. Th. 1903.** Zur Metodik der bakter. Wasseruntersuchung. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. XXXIII. p. 749—752.)

**Nadson, G. 1903.** I. Beobachtungen über Purpurbakterien. II. Ueber das Leuchten der Bakterien. III. Nochmals über die Culturen von Dictyostelium und von Amöben. IV. Apparat zur Vorlesungsdemonstration der Alkoholgährung. (S.-A. aus Mitteilungen des Kais. Bot. Gartens in St. Petersburg. 36 pp. Mit französischen Résumés.)

**Petri, L. 1903.** Di un nuovo bacillo capsulato e del significato biologico delle capsule. (Appendice al Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 372—396.)

**Petri, L. 1903.** Ricerche sul genere Streptothrix Cohn. (App. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 585—602.)

**Rietsch. 1903.** Sur l'épuration bactérienne de l'eau par l'ozone. (C. R. Soc. Biol. LV. p. 553—554.)

**Romanoff. 1903.** Ueber Vitalfärbung der Mikrophyten. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Ref. Bd. 33. p. 462.)

**Streng, O. 1903.** Zur Züchtung der anaëroben Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. etc. Abt. I. Bd. 34. p. 598.)

**Ulpiani, C. 1903.** Sul batterio dell'acido urico. (Atti R. Acad. Lincei. 1903. p. 236—240.)

**Vallée d'Alfort, M. H. 1903.** Sur un nouveau Streptothrix chromogène. (Ann. Inst. Pasteur. XVII. p. 288—292.)

**Vincent, H. 1903.** Sur l'agglutination du bacille de Koch cultivé dans l'eau peptonée. (C. R. Soc. Biol. LV. p. 533—535.)

**Woods, A. F. 1903.** Bacterial spot, a new disease of carnations. (Science 18. p. 537—538.)

**Zdravosmislow, W. M. 1903.** Rapport du laboratoire de bactériologie du Zwemstwo de Perm pour la période du 15 Mai 1898 au 31 Octobre 1901. (Arch. des Sci. Biolog. Inst. Imp. Méd. Exp. St. Petersbourg. T. 10. No. 1. p. 54—63.)

## XI. Pathologie, Fungi.

**Allescher, A. 1903.** Fungi imperfecti [Register]. (Lfrg. 90 in Rabenhorst's Kryptogamenflora. Bd. I. Abth. Pilze.)

**d'Almeida, J. V. et M. de Souza da Camara. 1903.** Contributiones ad mycofloram Lusitaniae. Centuria III. (Rev. agron. Vol. 1. p. 225—227, 305—306.)

**Anonymus. 1903.** A Cucumber leaf disease. Dendryphium comosum (Wallr.). (Journ. of the Board of Agric. Vol. 10. p. 116—120. 1 plate.)

**Anonymus. 1903.** Un étrange parasite du caféier. (Revue des cultures coloniales. T. 13. p. 144—146.) [D'après une note parue dans Teysmannia (XIV. 4. 1903.) on a observé à Java, sur les racines du Caféier, une Balanophorée qui paraît voisine du genre Melosis. — Paul Vuillemin.]

**Jahn, E. 1903.** Der Zellbau und die Fortpflanzung der Hefe. (Arch. f. Protistenk. Bd. 2. p. 329—339.)

**Jurie, A. 1903.** Oïdium, Rotbrun, Botrytis cinerea et leurs traitements. (Revue de Viticult. T. 20. p. 189–190.)

**Kaserer, H. 1903.** Versuche zur Bekämpfung von Peronospora und Oidium im Jahre 1902. (Zeitschr. f. landw. Versuchsw. in Oesterreich. 1903. p. 205—209.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Mycological Bulletin 9. p. 33–36. fig. 39—41. [This contains illustrations and popular descriptions of Polystictus hirsutus, Fomex fomentarius, and F. graveolens. — Hedgcock.]

**Klitzing, H. 1903.** Der Apfelbaum, seine Feinde und Krankheiten. Farb. Tafel 103 × 77 c M. Frankfurt a. O., Trowitzsch u. Sohn, 1903.

**Koch, F. G. 1903.** Untersuchungen über die von Stilbella flavida hervorgerufene Kaffeekrankheit mit Angaben der aus den Untersuchungen sich ergebenden Massregeln gegen diese Pilzepidemie. (Beih. z. Tropenpflanzer. 1903. p. 61—77. 3 Tab.)

**Kolle, W. und A. Wassermann. 1903.** Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen herausgegeben, nebst mikrophotographischen Atlas zusammengestellt von E. Zettnow. 1 Bd. m. 3 Tafeln u. 376 teils farbigen Abb. im Text. Jena, G. Fischer. 1045 pp.

**Lloyd, C. G. 1903.** Notes of travel, Geaster columnatus, Hypocrea Lloydii. (Lloyd Mycol. Notes No. 15. Cincinnati 1903. p. 149—156.)

**Martin, Ed. de. 1903.** Le „Boletus subtomentosus" de la région genevoise. (Matériaux pour la flore cryptogamique suisse. Vol. 2. Fasc. 1. 39 pp. 8°. 18 colorirte Tafeln. Bern 1903.)

**Matruchot, Louis. 1903.** Sur la culture artificielle de la Truffe. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 267—272.)

**Mayus, Oscar. 1903.** Die Peridienzellen der Uredineen in ihrer Abhängigkeit von Standortsverhältnissen. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 644–655.)

**Mayus, Oscar. 1903.** Die Peridienzellen der Uredineen in ihrer Abhängigkeit von Standortsverhältnissen. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. Bd. 10. p. 700—721. Mit 27 Fig. [Schluss.].)

**Mouton, H. 1903.** L'autolyse des champignons Basidiomycètes. (C. R. soc. biol. 1903. p. 976–977.)

**Osterwalder, A. 1903.** Peronospora auf Rheum undulatum L. (Centralbl. f. Bakt. etc. II. Abt. 1903. p. 775—777. Mit 3 Fig.)

**Patouillard, N. 1903.** Additions au Catalogue des Champignons de la Tunisie. (Bull. Soc Mycol. de France. T. 19. Fasc. 3. p. 245—261.)

**Perraud, Joseph. 1903.** Observations sur les parasites de la Pyrale et de l'Albise. (Revue de Viticulture. t. 20. p. 229–232.) [Description des nombreux Insectes qui limitent la multiplication de ces deux ennemis de la Vigne. — Paul Vuillemin.]

**Preuss, P. 1903.** Ueber Pflanzenschädlinge in Kamerun. Mit 1 Abb. (Der Tropenpflanzer. No. 8. 1903. p. 345—361.)

**Silberstein, M. 1903.** Beobachtungen über die Entstehung von jungen Malariaparasiten aus älteren. (Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Bd. 34. p. 225.)

**Topin, J. 1901 [reçu 1903].** Notes sur les cristaux et concrétions des Hyménomycètes et sur le rôle physiologique des Cystides. (1 Vol. in 12; 96 pages et 4 pl. chez l'auteur rue de Paris 6. St. Germain-en-Laye, Seine-et-Oise.)

**Trotter, A. 1903.** Miscellanee cecidologiche I—III. (Marcellia. II. 1903. p. 29.)

**Vayssière, A. et C. Gerber. 1903.** Recherches cecidologiques sur Cistus albidus L. et Cistus salvifolius L. croissant aux environs de Marseille. (Assoc. franç. Congr. de Montauban 1902. Paris 1903. p. 616.)

**Voss, W. 1903.** Ueber Schnallen und Fusionen bei den Uredineen. Mit Taf. XIX. (Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1903. p. 366–371.)

**Vuillemin, Paul. 1903.** Une Acrasiée bactériophage. (C. R. Acad. Sci. Paris. T. 137. p. 387—389. 10 août 1903.)

**Will, H. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Sprosspilze ohne Sporenbildung. I. Mitt. (Centralbl. für Bakt etc. II. Abt. 1903. p. 689.)

**Zehntner, L. 1903.** Rapport over de Mottenbestryding op de onderneming Banaran 1901/1902. (Proefstation voor Cacao. Bulletin No. 5. Malang 1903.) [Verf. giebt Beobachtungen über die auf Cacaofrüchten lebende Zaratha cramerella Snellen, besonders über die Art und Weise, wie die Bekämpfung stattfinden soll. — W e n t]

## XII. Lichenes.

**Fink, Bruce. 1903.** Contributions to a knowledge of the Lichens of Minnesota. VIII. Lichens of the Northern Boundary. (Minnesota Bot. Stud. Vol. 3. p. 167—236.)

**Hasse, H. E. 1903.** Additions to the Lichen-flora of Southern California. (Bull. South. Calif. Acad. Sci. Vol. 2. p. 52—54, 58—60.)

**Hasse, H. E. 1903.** Contributions to the Lichen-flora of the California Coast Islands. (Bull. South. Calif. Acad. Sci. Vol. 2. p. 33—35.)

**Hasse, H. E. 1903.** The Lichen-flora of San Clemente Island. (Bull. South. Calif. Acad. Sci. Vol. 2. p. 54—55.)

**Lang, E. 1903.** Beiträge zur Anatomie der Krustenflechten. (Beiträge zur wiss. Bot. Bd. 5. p. 162—188.)

**Malme, G. O. 1903.** Die Flechten der ersten R e g n e l l 'schen Expedition. II. Die Gattung Rinodina (Ach.) Stiz. (Bihang till kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. Bd. 28. H. 3. p. 1—53.)

**Zahlbruckner, A. 1903.** Ueber die systematische Gruppierung der pyrenokarpen Flechten. (Verh. zool. bot. Gesell. Wien. 1903. p. 81—82.)

## XIII. Bryophyten.

**Anonymus. 1903.** Ueber das Sammeln unserer einheimischen Moose. (Lehrmittel-Sammler, Zeitschrift für die Gesammtinteressen des Lehrmittel-Sammelwesens. Petersdorf bei Trautenau in Böhmen. Jahrg. 5. No. 10. p. 217—220.) [Für das Aufkleben und Gummiren der Moosrasen wird sich wohl kein Bryolog erwärmen können. Auch der Anfänger möge die Moose in Kapseln aufbewahren, wenn auch dadurch die Sammlung „nicht schön" erscheint. Auf das gefällige Aeussere braucht man nicht zu sehen. — M a t o u s c h e k]

**Bagnall, James E. 1903.** The Mosses and Hepatics of Worcestershire. (The Journ. of Bot. 1903. p. 366—371.)

**Baylay, J. W. 1903.** An interesting Tree. [Several mosses on Acer macrophyllum.] (The Bryologist. VI. p. 44—45.)

**Béguinot, A. 1903.** Contribuzione alla briologia dell' Arcipelago Toscano. [Cont. e fine.] [Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 429—431.)

**Cardot and Theriot. 1903.** Mosses of Alaska. [Translation concluded.] (The Bryologist. 1903. p. 86—89.)

**Cardot, J. 1903.** Two new species of Fontinalis. (Minnesota Bot. Stud. Vol. 3. p. 129—133.)

**Chamberlain, Ed. B. 1903.** Buxbaumia aphylla. (The Bryologist. 1903. p. 76.)

**Chamberlain, Ed. B. 1903.** Mounting Moss specimens. (The Bryologist. 1903. p. 75—76.)

**Evans, A. W. 1903.** Report on two collections of Hepaticae from northeastern Minnesota. (Minnesota Bot. Stud. Vol. 3. p. 141—145.)

**Holzinger, J. M. 1903.** The Moss Flora of the Upper Minnesota River. (Minnesota Bot. Stud. Vol. 3. p. 109—129.)

**Lett, H. W. 1903.** Some Mosses and Hepatics of South Donegal. (The Journ. of Bot. 1903. p. 356—359.)

**Lillie, D. 1903.** A new British Hepatic. (The Journ of Bot. 1903. p. 363—364.)

**Massalongo, C. 1903.** Le Epatiche dell' Erbario crittogamico Italiano. (Acad. Sci. Med. e Nat. Ferrara. 1903. 20 pp.)

**Matouschek, F. 1903.** Beiträge zur Moosflora von Kärnten. II. (Carinthia. II—XCIII. No. 2. p. 93—100.)

**Meylan et Rimaud. 1903.** Notes sur quelques plantes jurassiennes: Sphagnum Warnstorfii et Russowi, Lycopodium alpinum, Goodyera repens, Alchemilla amphisericea, Utricularia sp. nova. (Arch. de la flore jurass. 1903. p. 130—131.)

**Murr, J. 1903.** Ueber das Vorkommen eines seltenen Lebermooses in Ungarn. (Mag. Bot. Lap. II. p. 182—184.)

**Porsild, Morten P. 1903.** Zur Entwickelungsgeschichte der Gattung Riella. (Flora. 1903. p. 431—456.)

**Radian, S. St. 1903.** Sur le Bucegia, nouveau genre d'hépatiques à thalle. (Bull. Herb. Inst. Bot. de Bucarest. 1903. No. 3—4.)

**Thériot, J. 1903.** Brachythecium populeum (Hedw.) Br. Eur. var. nov. Levieri Thériot. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 226.)

**Winkelmann, J 1903.** Ein Beitrag zur Moosflora Ober-Baierns und Tirols. (Deutsche botanische Monatsschrift. 1903. No. 7/8. p. 106—110.) [Die vom Verf. gesammelten Moose sind von R. Ruthe in Swinemünde revidirt worden. Es werden auch seltenere Arten aufgezählt. — Matouschek.]

## XIV. Pteridophyten.

**von Borbas, V. 1903.** Aspidium thelipteris, var. brachytomum Borb. var. nov. (Magy. bot. Lap. évf. 2. [Ung. bot. Bl.] Jahrg. 2. p. 256.)

**Ducamp, L. 1903.** Note sur l'acclimatation de l'Azolla filiculoides Lam. dans le Nord de la France. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 488.)

**Harper, R. M. 1903.** Lycopodium cernuum in Georgia. (Torreya. III. p. 87—88.)

**Lindman, C. A. M. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der tropisch-amerikanischen Farnflora. (S. A. aus Arkiv för Botanik, utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien. Bd. 1. p. 187—275. Mit 8 Doppeltafeln. Stockholm 1903.)

**Lyon, H. L. 1903.** The Pteridophytes of Minnesota. (Minnesota Bot. Stud. Vol. 3. p. 245—257.)

**Potonié, H. 1903.** Palaeophytologische Notizen. XIII. (Naturw. Wschr. N. F. 2. p. 433—436.)

**Potonié, H. 1903.** Pflanzenreste aus der Juraformation. In: Durch Asien: Erfahrungen, Forschungen und Sammlungen während der von Dr. Holderer unternommenen Reisen. Bd. 3. Liefg. 1.

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

**Alcocer, G. V. 1903.** El mezquite. (La Naturaleza. Series 2. 3. p. 683—695.) [An economic account of Prosopis juliflora and other plants known as mezquite. The folio is dated October 1902, and the article credited to the Anales del Instituto Medico Nacional. Vol. 5. No. 3. — Trelease.]

**d'Almeida, J. Verissimo. 1903.** Acerca da doença do castanheiro. [Mycelophagus Castaneae Mangin.] (Revista Ayron. Vol. 1. p. 301—305.)

**André, Ed. 1903.** Les Keteleeria. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 575—578. 4 figg.)

**Anonymus. 1903.** Trauerbäume. (Wiener Illustrirte Gartenzeitung 1903. p. 294—296.) [Aufzählung der dekorativen Arten. — Matouschek.]

**Annuaire** de l'Horticulture, de l'Arboriculture fruitière et de la Culture maraîchère en Belgique, et des industries qui s'y rattachent (1903). 2e Edition. 1904. Un volume de 250 pp. environ, format 8°. Gand Louis de Kriese Administrateur.

**Arechavelata, J. 1903.** Contribucion al conocimiento de la flora Uruguaya. (Ann. Mus. Nac. de Montevideo. T. 4. Pla p. 1—24, 61—86.)

**Baenitz, C. 1902—03.** Herbarium Dendrologicum. Liefg. 6—12 und Nachtrag I u. II. 406 Nrm. Breslau 1902—03. 4°.

**Bald, C. 1903.** Indian Tea: its Culture and Manufacture. 8°. 7 s 6 d net. Thacker.

**Darbishire, Otto V. 1903.** The Sandhill and Saltmarsh Vegetation of Southport. (Lantern Illustrations.) Read before the meeting of the British Association Southport. Sept. 1903.

**Daveau, J. 1903.** Géographie botanique da Portugal. II. La flore des plaines et collines voisines du littoral. (Bol. da Soc. Brot. XIX. 1902. p. 3–93 et 93—140.)

**von Degen, [A]. 1903.** Centaurea reichenbachioides Schur Versecz mellet (bei Versecz). (Magyar. bot. Lapok. évf. 2. [Ung. Bot. Bl.] 1903. p. 256–257.)

**Diels, L. 1903.** Australische Chenopodiaceen als Futterpflanzen in Trockengebieten. (Notizblatt d. königl. bot. Gartens u. Museums zu Berlin. 1903. p. 70—78.)

**Diels, L. 1903.** Gutachten über die Verwendung westaustralischer Eucalypten in afrikanischen Steppengebieten. (Notizblatt des königl. bot. Gartens u. Museums zu Berlin. 1903. p. 67—70.)

**Druce, G. Claridge. 1903.** Campanula persicifolia L. in Britain. (The Journ. of Bot. 1903. p. 289—291.)

**Druce, Claridge. 1903.** Notes on Rhinanthus. (The Journ. of Bot. 1903. p. 359—361.)

**Druce, G. C. 1903.** Notes on the Flora of Eastern Ross-shire. (Annals Scot. Nat. Hist. October 1903.)

**Druce, G. C. 1903.** On Poa laxa and Poa stricta of our British floras (The Journ. of the Linn. Soc. Vol. 36. p. 421—430.)

**Dusén, P. 1903.** Die Pflanzenvereine der Magellanländer, nebst einem Beitrage zur Oekologie der magellanischen Vegetation. (Svenska Exp. till Magellansländerna. Bd. 3. No. 10. Stockholm. p. 351–521. Mit Taf. XIX—XXX.)

**Engler, A. 1903.** Araceae, Liliaceae, Moraceae, Hydnoraceae, Chenopodiaceae, Nyctaginaceae, Aizoaceae, Cruciferae, Moringaceae, Crassulaceae, Saxifragaceae, Hamamelidaceae, Geraniaceae, Oxalidaceae, Malpighiaceae, Callitrichaceae, Combretaceae, Primulaceae, Plumbaginaceae, Sapotaceae, Salvadoraceae, Lentibulariaceae, Dipsacaceae, in Harar territorio Galla et in Somali a D. D. Robecchi-Brichetti et Doct. A. Riva lectae, Auctore (A. E.). (In Contrib. alla conoscenza della flora dell' Africa Orientale, per R. Pirotta. Annuario del R. Istituto Bot. di Roma. Vol. 9. p. 243–256.)

**Fernald, M. L. 1903.** A new Kobresia in the Aroostook Valley. (Rhodora. 5. p. 247—251.)

**Fernald, M. L. 1903.** Preliminary Lists of New England Plants. — X. Carex.

**Ferraris, T. 1903.** Contribuzioni alla Flora del Piemonte. I. Florula Crescentinese e delle colline del Monferrato. Seconda contrib. (Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 531—541.)

**Fichera, A. 1903.** Il genere Fragraria nella storia e nella fitografia. (Rend. e Mem. R. Acad. Sci. Acireale. Anno accad. 230—231. Ser. 3. I.)

**Finet. 1903.** Dendrobium nouveaux de l'Herbier du Muséum. [Pl. XI, XII, XIII, XIV.] (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 372—383.)

**von Flatt, C. 1903.** Die abweichenden Exemplare der Clusius'schen pannonischen Pflanzenhistorie. (Mag. Bot. Lap. Jahrgang 2. p. 252–255.)

**Foucaud, J. 1903.** Note sur le Spergularia rubra var. pinguis Fenzl. (Monographie Rochefort le 30 Septembre 1903. 8°. 7 pp.)

**Frou, A. 1903.** Sylviculture. 12. Paris 1903. 12 564 pp. et 55 fig.)

**Gadeceau, Em. 1903.** Essai de Géographie botanique sur Belle-île-en-mer. (Mém. Soc. Sci. Nat et Mat. de Cherbourg. XXXIII. Fasc. II. p. 177—368, carte au 1/50000 et 4 pl. en phototypie. Nantes, chez l'auteur, Champ-quartier, rue du Port-Guichard.)

**Gagnepain. 1903.** Zingibéracées nouvelles de l'Herbier du Muséum [10e Note]. (Bull. Soc. Bot. de France. 1903. p. 356.)

**Gallardo, A.** La riqueza de la flora Argentine. (Anales de la Museo National [San Salvador]. 1. p. 96—103.)

**Garry, F. N. A. 1903.** Notes on the drawings for English Botany. (The Journ. of Bot. Suppl. 1903. p. 97—112. p. 113—120.)

**Gaucher, Nicolas. 1903.** Praktischer Obstbau. Dritte neu bearbeitete und vermehrte Auflage mit 446 Textabbildungen und 4 Tafeln. Berlin Paul Parey.

**Gautier, Gaston. 1903.** Le canigon et sa végétation. (Bull. Soc. Et. Sci. de l'Aude. T. 13. 1902 [1903]. p. 276—283.)

**Gibault et Hariot, 1903.** Plantes nouvelles ou peu connues. (Bull. Soc. nat. d.'Hort. de France. p. 566—571. et p. 626—631.)

**Goldschmidt-Geisa, M. 1903.** Die Flora des Rhöngebirges. (Verh. der physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg. N. F. Bd. 35. No. 7. p. 313—335.)

**Green, S. B. 1903.** Principles of American forestry. (N. Y. J. Wiley and Sons. [S. II] c. 13 and 334 pp. Ill. 12°. cl. Doll. 1.50.)

**Heukels, H. 1903.** Geillustreerde School flora voor Nederland. Tweede druk met 1565 Afbeeldingen. P. Noordhoff. Gröningen 1904.

**Hicken, C. M. 1903.** El género Hippeastrum, una nueva especie y una nueve variedad. (Anales de la Sociedad Científica Argentina. LV. p. 232—237.) [H. Holmbergii (with figure), and H. tubispathum grandiflora. — Trelease.]

**Höck, F. 1903.** Allerweltspflanzen in unserer heimischen Phanerogamen-Flora. (Deutsche Bot. Monatsschr. No 4. 1903. p. 57—58. [Forts. folgt.])

**Hooker, Sir J. D. 1903.** Curtis's Botanical Magazine. No. 705.

**Junge, P. 1903.** Ueber eine Form von Anemone nemorosa L. (Deutsche Bot. Monatsschr. No. 5/6. 1903. p. 84—85.)

**Keller, R. 1903.** Vegetationsbilder aus dem Blenio. (Mitt. der Naturwiss. Gesell. in Winterthur. Heft IV. 1903. 39 pp. Mit 5 anatom. Textfig.)

**Kirtikar, K. R. 1903.** The Poisonous Plants of Bombay. (Journal of the Bombay Nat. Hist. Soc. XV. 1. p. 56.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae". XV. und XVI. Lfrg. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 168—171.)

**Kneucker, A. 1903.** Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel vom 27. März bis 13. April 1902. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 165—168.)

**Knowles, Miss M. C. 1903.** Notes on some additions to the flora of Co. Limerick. (Irish Naturalist. 1903. p. 249—254.)

**Kükenthal, G. 1902—03.** Cariceae Cajanderianae. Liste der von Herrn A. K. Cajander im Jahre 1901 im Lenagebiete gesammelten Hobresia- und Carex-Arten. (Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar XLV. 1902—1903. No. 8. 12 pp.)

**Laloy, L. 1903.** Une forme rare de la grande Prêle. (Le Nature. 1903. p. 191. Avec figures.)

**Lester-Jarland, L. V. 1903.** Flora of Island of Jersey.

**Léveillé, H. et Eug. Vaniot. 1903.** Carex du Japon [suite]. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 504—506.)

**Léveillé [H]. 1903.** Les Rhododendrons de la Chine. (Bull. de la Soc. d'Agric., Sc. et Arts de la Sarthe. 1903. p. 43—50.)

**Levier, E. e S. Sommier. 1903.** Una erborazione a Trebisonda. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 142—144.)

**Löfgren, Alberto. 1903.** Rhipsalis pilocarpa. (Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes de Campinas. 1. p. 188—191. Pl. 1.) [A new species of São Paulo, Brazil. — Trelease.]

**Losch. 1903.** Kräuterbuch. Unsere Heilpflanzen in Wort und Bild. 86 in feinstem Farbendruck ausgeführte Bildertafeln. Mit 460 Abbildungen und über 200 pp. erklärenden Text. Lfrg. 6—15. J. F. Schreiber, Esslingen und München. Preis pro Lfrg. 50 Pfg.)

**Lütkemüller, J. 1903.** Ueber die Gattung Spirotaenia Bréb. II. Beschreibung neuer Arten und Bemerkungen über bekannte. [Mit 1 Tafel.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 396—405.)

**Lutz, L. 1903.** Rapports sur diverses herborisations de la Société [botanique de France en Corse]. (Bull. Soc. Bot. de France. XLVIII Session extraord. en Corse, mai-juin 1901. p. CXXIV—CXXVII. Publié en sept. 1903.)

Macpherson, J. 1903. Garden plants — their geography — XCIII. Coniferales continued. (Park and Cemetery. XIII. p. 127.) [With photograms of two forms of Juniperus communis. — Trelease.]

Magnin, A. 1903. Notes sur des plantes intéressantes du Jura. (Archives flore jurassienne. IV. p. 117 et 130.)

Maire, R. 1903. Contributions à l'étude de la flore de la Corse de la Soc. [botanique de France en Corse]. (Bull. Soc. Bot. de France. XLVIII Session extraord. en Corse, mai-juin 1901. p. CXLVI—CL. Publié en sept. 1903.)

Maly, K. 1903. Heliosperma [Silene] Retzdorffianum. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 357—359.)

Markovič, V. 1903. Bemerkungen zur Flora des Kaukasus. 2 Lappa Palladini sp. n. (Act. Hort. Jurj. Bd. 3. p. 250—251. 4 Bilder. [Russisch mit deutscher Resumé.])

Martelli, U. 1903. A proposito del 10 Fasc. della Flora della Colonia Eritrea del prof. R. Pirotta. [Proc. Verb.] (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 141—142.)

Mayer, Anton. 1903. Die im Herbar der Bayer Bot. Gesell. zu München von bayerischen Standorten stammenden Weiden. (Mitt. Bayer. Bot. Gesell. zur Erf. d. heim. Flora. 1903. p. 333—335.)

Rand, E. L. 1903. Galinsoga in Maine. (Rhodora. 5. p. 258.) [G. parviflora hispida reported as abundant at Andover and Seal Harbor. — Trelease.]

Ramírez, J. 1903. Introduccion para una flora del Valle de Mexico. (La Naturaleza. Series 2. 3. p. 696—706. pl. 40.) [A map of the valley of Mexico, with meteorological and other data. The article is attributed to the Anales del instituto Médico Nacional. Trelease.]

Parish, S. B. 1903. A sketch of the flora of southern California. (The Botanical Gazette. 36. p. 259—279. [Conclusion of a geographico-ecological account, the first part of which has already been noted. — Trelease.]

Schmidley, A. 1903. Herborisations batologiques en 1902 aux environs de Genève. (Bull. de l'herb. Boiss. Seconde Série. T. 3. p. 76—80.) [Liste der im Jahr 1902, besonders auf Savoyer Gebiet in der Umgebung Genfs gesammelten Rubi. Darunter mehrere neue Arten, Unterarten und Bastarde, die jeweilen beschrieben werden. Siehe Fortschrittte der Floristik. — M. Rikli.]

Villada, M. M. 1903. Una apreciacion acerca del genero Abasoloa de La Llave y Lejarza. (La Naturaleza. Series 2. 3. p. 714.) [An abstract of an article by Williams in the Bulletin de l'Herbier Boissier of 1902. — Trelease.]

Villada, M. M. 1903. Una nueva especie del genero Vochysia. (La Naturaleza. Series 2. 3. p. 681—682. pl. 39.) [Vochysia parviflora of Mexico. — Trelease.]

Wentworth, L. A. 1903. Two plants new to the flora of Lynn, Massachusetts. (Rhodora. Vol. 5. p 256—257.)

Wittmack, L. 1903. Zinnia elegans pumila fl. pl. aureo variegata. Goldblättrige Zinnie. [Hierzu Tafel 1517]. (Gartenflora. p. 395—396).

Woodruffe, E. A. 1903. Botanical Notes at Grantham. (Naturalist. 1903. p. 264—265.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

Anonymus. 1903. Gutta [Getah Jelutony] from Sarawak. (Imp. Institute Bull. No. 2. 1903. p. 65—67.)

Anonymus, 1903. Murva fibre [Sansevieria Zeylanica] from the Straits Settlements (Imp. Institute Bull. No 2. 1903. p. 71—72.)

Anonymus. 1903. Rubber and Rubberyielding plants from the East Africa Protectorate. (Imp. Institute Bull. No. 2. 1903. p 68—70.)

Anonymus. 1903. The Culture and uses of the species of Eucalyptus (West-Indian Bull. Vol. 5. p. 145—176.)

Anonymus. 1903. The preparation and use of dried potatoes. (Imp. Institute Bull. No. 2. 1903. p. 77—80.)

**Anonymus. 1903.** The sealing Wax Palm. (Agricultural News [West-Indies]. Vol. 2. p. 307.)

**Arcangeli, G. 1903.** Voto per la fondazione in Firenze di un Istituto botanico coloniale. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 194—196.)

**Baum, H. E 1903.** The Breadfruit. (Plant World. 6. p. 197—202. pl. 26, 27.) [The first part of an economic account of Artocarpus communis. — T r e l e a s e.]

**Baum, H. E. 1903.** The Breadfruit. II (The Plant World. 6. p. 225—231. pl. 29.) [Portion of an article, in course of publication, on Artocarpus. The illustration is a copy of C o o k's figure of A. incisa. — T r e l e a s e.]

**Bertarelli, E. 1903.** Die Verwendung der biologischen Methode zur Auffindung und Diagnose der Hülsenfruchtmehle mit besonderer Berücksichtigung der Wicke. (Bakt. Centralbl. Abt. 2. p. 8—14. Schluss folgt.)

**Opoix, M. 1903.** De l'ensachage des fruits. (Extrait dans Journ. d. l. Soc. nationale d'Hortic. de France. 1903. p. 157—159.)

**Powell, H. 1903.** Report on Botanic Station, St. Vincent 1902—1903. (Imp. Dept of Agric for the West-Indies. 1903.)

**Rivière, Ch. 1903.** Le caféier dans l'Afrique du Nord et principalement en Algérie et en Tunisie. (Rev. des Cult. colon XIII. p. 69, 101, 129 et 161.)

**Schumacher, Robert H. 1903.** Urbarmachung von Flugsandflächen. (Oesterreichische Forst- und Jagdzeitung. No. 28. 4°. p. 239.) [Besprechung der Urbarmachung von Flugsandflächen der Gascogne an der französischen Westküste. Interessant sind die 11 Abbildungen auf p. 238—240 dieses Jahrganges der Zeitschrift. — M a t o u s c h e k (Reichenberg).]

**Smith, C. E. 1903.** The Cultivation of Pine apples. (West-Indian Bulletin. Vol. 4. p. 110—119.) [An article reprinted from the „Bull. of the Department of Agriculture, Jamaica" dealing with the cultivation, propagation, gathering and packing, varieties and insect and fungoid diseases of pine apples. Analyses of typical pine apple soils are also given. — W. G. Freeman.]

**Sprengger, C. 1903.** Der Park von Madrid. (Wiener illustrierte Gartenzeitung. 1903. p. 302—310.) [Beschreibung des Stadtparkes „el buen Retiro" von Madrid und der daselbst wachsenden Gewächse. Die Geschichte dieses Parkes wird ebenfalls entworfen. — M a t o u s c h e k (Reichenberg).]

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Breitschwerdt, Hermann. 1903.** Der Palmengarten zu Frankfurt am Main, seine Entstehung und Entwickelung. Ein Festbeitrag zum 25jährigen Jubiläum seines Direktors A u g u s t S i e b e r t. (Wiener Illustrierte Garten-Zeitung. p. 313—328. Mit 3 Bildern.) [Geschichtliches, Beschreibung des Gartens, Verdienste S i e b e r t's. Die Bilder zeigen: Parterre des Palmengartens mit dem Gesellschaftshaus, Partie aus dem Palmenhause und das Portrait S i e b e r t's. — M a t o u s c h e k (Reichenberg).]

**Mattirolo, O., J. Gola et J. Negri. 1902 [reçu 1903].** Enumeratio seminum r. horti botanici taurinensis anno 1902 collectorum. Augustae Taurinorum, ex typ. regia. I. B. Paravia et Soc. 1902. 8°. p. 23.)

**Robinson, B. L. 1903.** Insecticides used at the Gray Herbarium. (Rhodora. Vol. 5. p. 237—247.)

**Scott, William B. 1903.** Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia 1896—1899. J. B. H a t c h e r in charge. Edited by W i l l i a m. B. S c o t t. Princeton, New Jersey 1903.

**Zürcherische botanische Gesellschaft. 1903.** 8. Bericht der zürcherischen bot. Gesellschaft 1901—1903. Zürich - Oberstrass. J. F. Cobold-Lüdi. 8°. p. 82. (Enthält einen Ueberblick über die Tätigkeit der Gesellschaft, Rechnung, Mitgliederverzeichnis, Protokollauszug und eine Reihe kleiner wissenschaftlicher Referate und Abhandlungen.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

d'Almeida, J. Verissimo. 1903. Necrologia. Prof. A. N. Berlese. (Rev. Agron. Vol. 1. p. 200—202.)

Britten, James and G. S. Boulger. 1903. Biographical Index of British and Irish Botanists. Second Suppl. (1898—1902.) [Cont.] (The Journ. of Bot. 1903. p. 371—379.)

Clodd, E. 1903. Pioneers of Evolution from Thales to Huxley. With intermediate Chapter on the causes of arrest of movement. Portraits. 8°. 262 pp. Richards, London. Price 2 s. 6 d.)

Flatt, Carl von. 1903. Clusius Pannoniai, növényhistóriájának eltérö példányai = Die abweichenden Exemplare der Clusius'schen pannonischen Pflanzenhistorie. (Mag. Bot. Lap. p. 249—255. [Magyarisch und Deutsch].)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

Dekker, J. 1903. Recherches sur quelques constituants du cacao et du cola et leur dosage. (Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique. No. 2 et 3. p. 143—153.)

Herlitzka, A. 1903. Sur un corps glycolytique isolé du Saccharomyces cerevisiae. (Archives italiennes de biologie. 1903. p. 416.)

Hilger A. und W. Merkens. 1903. Ueber Solanin. (Ber. d. Deutsch. Chem. Gesellsch. 1903. p. 3204—3207.)

Hilger, A. 1903. Zur Kenntnis der Pflanzenschleime. (Ber. d. Deutsch. Chem. Gesellsch. 1903. p. 3197—3204.)

Kobus., J. D. en Th. Marr. 1903. Onderzoek van bodemlucht. (Mededeelingen v. h. proefstat. Oost-Java. Sie. 4. No. 1. Overgedrukt uit het Arch. v. d. Java Suikerind. Afl. No. 19.)

Magnus. 1903. Pharmakologische Untersuchungen an Sipunculus nudus. [Mit 6 Abb.] (Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 1903. p. 86—123.)

Müller, Rudolf. 1903. Das Rhodiser Holz. (Pharm. Post. Jahrgang 36. p. 424—426, 437—441, 453—454, 465—470, 477—479, 489—490, 501—502, 529—532, 541—543, 553—554, 566—567. 4 fig.)

Posternak, S. 1903. Sur les propriétés et la composition chimique de la matière phospho-organique de réserve des plantes à chlorophylle. (C. R. Acad. Sci. Paris. 137. p. 337—340.)

Prianisznikow, D. 1902 [reçu 1903]. Zur Charakteristik pflanzlicher Eiweissstoffe: 1. Ueber die Wirkung 4 prozentiger Schwefelsäure auf Legumin. (S.-A. aus Mitteilungen des Moskauer Landwirtschaftlichen Instituts 1902. 12 pp. Mit 1 Curventafel.)

Schulze, E. und N. Castoro. 1903. Beiträge zur Kenntnis der Hemicellulosen. (Hoppe-Seyler's Zeitschrift für Physiol. Chemie. 1903. p. 318—329.)

Tschirch, A. 1903. Ueber das Alban der Guttapercha. (Arch. d. Pharmacie. 1903. p. 481—495.)

Tschirch, A. und B. Studer. 1903. Ueber das amerikanische Kolophonium. (Arch. d. Pharmacie. 1903. p. 495—523.)

Tschirch A. u. B. Studer. 1903. Zur Konstitution der Abietinsäure. (Arch. der Pharmacie. 1903. p. 495—523.)

Utz. 1903. Beiträge zur Untersuchung des Terpentinöls. (Chem. Rev. Fett-Harz.-Ind. Jahrg. 10. p. 225—227. Fortsetz. folgt.)

## XX. Physikalisches.

Bordier H. 1903. Précis de physique biologique. 2ème edition. Paris [Doin] 1903. 16°. 6 + 655 pp. Ill. 8 fr

## XXI. Bibliographisches.

(Vacat.)

**Ausgegeben: 8. Dezember 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

## I. Allgemeines.

**Farmer, J. Bretland. 1903.** On stimulus and mechanism as factors in organisation. (The New Phytologist. 1903. p. 195—201. To be concluded.)

**Flatt, Alföldi. Károly. 1903.** A herbarium ok történetéhez. Zur Geschichte der Herbarien. (Magy. bot. Lap. Jahrg. 2. p. 61—75.)

**Flatt, A. Károly. 1903.** Linnének néotelemil kiadoth apologiája. Die anonym verfasste Apologie Linné's. (Orbis eruditi judicium de Caroli Linnaei M. D. scriptis. — Magy. bot. Lap. Jahrg. 2. p. 76—84.)

**Hartmann, E. v. 1903.** Mechanismus und Vitalismus in der modernen Biologie. (Arch. f. systematische Philosophie. 1903. p. 139—179, 331—378.)

**Hunter, G. W. and Valentine, Morris Crawford. 1903.** Laboratory manual of biology. N. Y., H.: Holt & Co., 1903. c. 12 + 215 pp. D. cl., **60 c. net.

**Ito, T. 1903.** New lessons in elementary botany. With several figures and 2 col. plates. [Japanese.]

## II. Anatomie.

**Bouygues, H. 1902 [reçu 1903].** Structure, origine et développement de certaines formes fasculaires anormales du pétiole des Dicotylédones. (Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux. 6e série. T. 7. p 43.)

**Bouygues, H. 1902 [reçu 1903].** Sur l'interprétation anatomique de certaines régions homologues de l'individu végétal. (Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux. 6e série. T. 7, p. LXXXV.)

**Bray, W. L. 1903.** The tissues of some of the plants of the Sotol region. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 621—633. Fig. 1—119 in text.)

**Chauveaud, G. 1902 [reçu 1903].** Recherches sur le développement de l'appareil conducteur dans la racine des Equisétacées. (Bull. de la Soc. Philomatique de Paris. 1901—1902. 9e série. T. 4. p. 43.)

**Col, A. 1903.** Recherches sur l'appareil sécréteur interne des Composées. (Journ. de Bot. 1903. p. 251—288. Ill. à suivre.)

**Jordan, Rose. 1903.** On some peculiar Tyloses in Cucumis sativus. [Plate X.] (The New Phytologist. 1903. p. 208—211.)

**Pitard. 1902 [reçu 1903].** Caractères anatomiques généraux des Ternstroemiacées. (Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux. 6e série. T. 7. p. LXXI.)

**Pitard. 1902 [reçu 1903].** La polystélie des axes fructifères de Schima. (Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux. 6e série. T. 7. p. LXVIII.)

## III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

**Bower, F. O. 1903.** Studies in the morphology of spore-producing members. No. V. General Comparisons and conclusion. (Philos. Trans. Royal Soc. London. Ser. 13. Vol. 196. p. 191—257.)

**Buchenau, Franz. 1903.** Entwicklung von Staubblättern im Innern von Fruchtknoten bei Melandryum rubrum Garcke. (Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1903. p. 417—425. Mit Tafel XXI.)

**Daguillon, Aug. et H. Coupin. 1903.** Sur les nectaires extrafloraux des Hevea. (C.-R. Acad. d. Sc. Paris. 9 nov. 1903. p. 767—769.)

**Davis, Bradley Moore. 1903.** The origin of the sporophyte. (Repr. from the American Naturalist. Vol. XXXVII. No. 438. p. 411—429.)

**Geisenheyer, L. 1903.** Ueber einige Monstrositäten an Laubblättern. (Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1903. p. 440—452. Mit Tafel XXIII.)

**Hébert, A. et E. Charabot. 1903.** Influence de la nature du milieu extérieur sur la composition organique de la plante. (C. R. Ac. Sc. Paris. 137. p. 799—801.)

**Heidenhain, M. 1903.** Ueber die Nilblaubase als Reagens auf die Kohlensäure der Luft und über die Einwirkung von Farbsäure auf Cellulose, Alkohol und Aceton mit Beiträgen zur Theorie der histologischen Färbungen. (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. 100. p. 217—242.)

**Holden, R. J.** and **R. A. Harper. 1903.** Nuclear divisions and nuclear fusion in Coleosporium sonchiarvensis Lev. (Trans. Wisconsin Acad. Sci. Arts and Lett. Vol 14. p. 63—82. Pl. I and II.)

**Janssens, F. A. 1903.** A propos du noyau de la levure. (La Cellule. T. 20. Fasc. 2. p. 337—348.)

**Janssens, F. A.** et **Ad. Mertens. 1903.** Etude microchimique et cytologique d'une Torula rose. (La Cellule. T. 20. Fasc. 2. p. 353—368.)

**Janssens, F. A.** et **R. Dumez. 1903.** L'élément nucléinien pendant les cinèses de maturation des spermatocytes chez Batrachoseps attenuatus et Pletodon cinereus. (La Cellule. T. 20. Fasc. 2. p. 421—460.)

**Küster, E. 1903.** Ueber experimentell erzeugte Intumeszenzen. [V. M.] (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 452—458.)

**Lampa, Emma. 1903.** Exogene Entstehung der Antheridien von Anthoceros. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 436—438.)

**Laubert, R. 1903.** Regelwidrige Kastanienblätter. [Mit 3 Abb.] Eine botanische Betrachtung. (Gartenflora. 1903. p. 509—513.)

**Moore, A. C. 1903.** The Mitoses in the spore mother-cell of Pallavicinia [with 6 figs.]. (Bot. Gaz. 1903. p. 384—389.)

**Nemec, B. 1903.** Ueber ungeschlechtliche Kernverschmelzungen. (Ill. Mitth.] (Sitz. Ber. Kön. Böhm. Gesell. d. Wiss. Prag 1903. Jahrg. 9. No. 42. 11 pp.)

**Perrot, E.** et **P. Guérin. 1903.** Les Didiera de Madagascar. Historique morphologie externe et interne, développement. (Journ. de Bot. 1903 p. 233—251. Ill.)

**Sorauer, Paul. 1903.** Kammartige Kastanienblätter. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1903. p. 214—216. Mit Taf. VI.)

**Viguier, R. 1903.** Sur la structure des cotylédons et la disposition de certaines racines adventives dans les plantules de Labiées. (C. R., Acad. des Sc. Paris. T. 137. No. 20. p. 804.)

## IV. Biologie.

**Anonymus 1903.** Citharexylon barbinerve en camino hácia la unisexualidad de sus flores. (Ann. Mus. Nac. de Montevideo. T. IV. P. I a. p. 132—149.)

**Goodchild, J. G. 1903.** Ants in relation to flowers. (Trans. Edinburgh Field Nat. and Microsc. Soc. Vol 5. Part I. p 10—23.)

**Hemsley, W. Botting. 1903.** On the germination of the seeds of Davidia involucrata Baill. (The Journ. of the Linnean Soc. 1903. p. 556—559. With plate 19.)

**Ortlepp, Karl. 1903.** Einige Bemerkungen der Befestigungsweise flach gekeimter Samen. (Deutsche Bot. Monatsschr. 1903. p. 141—142.)

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

**Bitter, Georg. 1903.** Fertilitätsnachweis einer vermeintlich sterilen, rein weiblichen Sippe der Salvia pratensis var. apetala Hort. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 458—467. Mit Tafel XXIV.)

**Buchheister, J. C. 1903.** Variations in the Common Polypody. (The American Botanist. Vol. 5. September 1903. p. 55—57. F. 1—4.) [Notes and figures of several forms of Polypodium vulgare L. observed in New York state. — William R. Maxon.]

**Bugnion, E. 1903.** Observation relative à un cas de mimétisme [Blepharis mendica]. (Bull. Soc. Vaudoise Sci. Nat. Sie. IV. Vol. 39. No. 147.)

**Castle, W. E.** and **G. M. Allen. 1903.** The heredity of albinism. (Bull. of the mus. of comp. zoolog. Harvard College. Vol. 40. p. 189—218.)

**Čelakovský, L. J. 1903.** O puvodu pohlavnosti u rostlin. [Ueber den Ursprung der Sexualität bei den Pflanzen.] (Rozprany der böhm. Akad. Jahrg. 12. No. 9. Prag 1903. 14 pp.)

**Daniel, L. 1903.** Un nouvel hybride de greffe. (C. R. Ac. Sc. Paris. 137. p. 765—767.)

**Ehrenfels, C. von. 1903.** Beiträge zur Selektionstheorie. (Annalen der Naturphilosophie. 1903. p. 71—96.)

**Errera, L. 1903.** De quelques progrès récents de la théorie de l'Evolution. (Revue de l'Université de Bruxelles. 1903. p. 641—691.)

**Handel-Mazzetti, Heinr. Frh. v. 1903.** Pflanzenbastarde aus Nieder-Oesterreich. (Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesell. LIII. p. 358.)

**Henslow. 1903.** Darwinism and Evolution. (The Journ. Royal Hort. Soc. Vol. 28. P. 1 and 2. p. 71—84.)

**Laurent, E. 1903.** De l'influence de l'alimentation minérale sur la production des sexes chez les plantes dioiques. (C. R. Ac. d. Sc. Paris. 137. p. 689.)

**Léveillé, H. 1903.** Nouvel hybride. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 554.)

**Linsmayer, Ludwig. 1903.** Gedanken über den Darwinismus. (Aerztliche Reformzeitung. [Wien.] Jahrg. 5. No. 11—16.)

**Pulfer. 1903.** Hängetanne. (Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen. Jahrg. 54. p. 85—86. Mit Abbildung.) [Bekanntlich kommt bei der Tanne die Form mit kürzer oder länger herabhängenden Aesten, die sog. Hänge- oder Trauertanne (Abies pectinata pendula hort.) selten vor. Derartige Exemplare sind bisher nur wenige bekannt geworden, so aus Ost-Friesland, im Oberforstbezirk Friedeberg bei Wittnund und im Böhmerwald. Es wird hier nun ein neuer Fall von Hängetanne aus der Schweiz abgebildet und beschrieben. Das Exemplar befindet sich im Bernischen Grossaffoltein-Staatswald des Forstkreises Aarberg. — M. Rikli.]

## VI. Physiologie.

**Amand, Abel. 1903.** Le „Bios" de Wildiers ne joue pas le rôle d'un contrepoison; étude expérimentale. (La Cellule. T. 20. Fasc. 2. p. 225—255.)

**Bartholomew, W. 1903.** The Root Growth of Daffodils. (The Journ. Royal Hort. Soc. Vol. 28. P. 1 and 2. p. 163—181.)

**Borchardt, L. 1903.** Ueber das Zucker bildende Ferment der Leber. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 100. p. 259—298.)

**Bokorny, Th. 1903.** Neuere Arbeiten über den Eiweiss-Aufbau in den Pflanzen. (Pharm. C. Halle. 1903. p. 543—247. Schluss von p. 526.)

**Bourquelot, Em. et H. Hérissey. 1903.** Sur la lactase. (Journ. de Pharm. et de Chimie 1903. p. 151—158.)

**Büsgen, M. 1903.** Einige Wachstumbeobachtungen aus den Tropen. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 435—440. Mit Tafel XXII.)

**Dandeno, J. B. 1903.** Phototropism under Light-rays of Different Wavelengths. (Science. Vol. 18. p 604—606.)

**Ensch, N. 1903.** Electrolyse et Cataphorèse. Notes bibliographiques et expérimentales. (Archiv d'électr. méd. No. 130—131. 15 oct. et 15 nov. 1903.)

**Ensch, N. et L. Stordeur. 1903.** Notes sur les phénomènes osmotiques observés dans les globules rouges; action des sels de potassium. (Ann. Soc. Roy. Sci. Médic. et Nat. Bruxelles. T. 12. Fasc. 2. 1903.)

**Fitting, Hans. 1903.** Weitere Untersuchungen zur Physiologie der Ranken nebst einigen neuen Versuchen über die Reizleitung bei Mimosa. [Mit 21 Textfiguren.] (Jahrb. f. wissensch. Bot. 1903. p. 424—527.)

**Grégoire, Ach. 1903.** La marche de l'absorption de l'acide phosphorique dans la betterave à sucre. (Bull. de l'Agric. de Belgique. 1903.)

**Haug, B. L. 1903.** Is Detmer's experiment to show the need of light in starch-making reliable. [With 2 figs.] (Bot. Gaz. 1903. p. 389—392.)

**Ide, M. 1903.** Hémolyse et Antihémolyse. (La Cellule. T. 20. Fasc. 2. p. 263—284.)

**Kollegorsky, E. et Zásuchine. 1903.** Sur la respiration de la levûre. (Travaux de la soc. des naturalistes de St. Pétersbourg. T. 34 e. 1. [Russe avec résumé français.]

**Kossowitsch. 1903.** Die Entwickelung der Wurzeln in Abhängigkeit von der Temperatur des Bodens in der ersten Periode des Wachstums der Pflanzen. (Journ. f. experiment. Landwirtschaft. Bd. 4. 1903. p. 389—403.) [Russe avec résumé allemand.]

**Kowschow, J. 1903.** Ueber den Einfluss von Verwundungen auf die Bildung der unverdaulichen Eiweissstoffe in den Pflanzen. (Travaux de la Soc. d. nat. de St. Pétersbourg. T. 33 e. 3.) [Russisch.]

**Kowschow, J. 1903.** Ueber den Einfluss von Verwundungen auf die Bildung von Nucleoproteiden in den Pflanzen. (Travaux de la Soc. d. natur. de St. Pétersbourg. T. 33 e. 3.) [Russisch.]

**Leschtsch, Marie. 1903.** Ueber den Einfluss des Terpentinöls auf die Verwandlung der Eiweissstoffe in den Pflanzen. (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 425—431.)

**Mazé. 1903.** Sur la fermentation forménique et le ferment qui la produit. (C. R. Acad. Sci. Paris. 137. p. 887—889.)

**Nabokish, A. J. 1903.** Ueber die intramolekulare Atmung der höheren Pflanzen. [V. M.] (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 467—477.)

**Nedokutschaeff, N. 1903.** Ueber die Speicherung der Nitrate in den Pflanzen. [V. M.] (Bes. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 431—435.)

**Palladin, W. et A. Komlew. 1903.** Einfluss der Concentration der Lösungen auf die Atmung und Stoffwechsel in den Pflanzen. (Travaux de la soc. de naturalistes de St. Pétersbourg. T. 33 e. 3. [Russe.]

**Palladin, W. 1903.** Ueber normale und intramolekulare Atmung der einzelligen Alge Chlorothecium saccharophilum. (Travaux de la société des naturalistes de St. Pétersbourg. T. 34 e. 1.) [Russe avec résumé français.]

**Tondera, F. 1903.** Beitrag zur Kenntnis des funktionellen Wertes der Stärkescheide. [Contribution à la connaissance de la gaine d'amidon.] (Bull. Acad. Sci. Cracovie Mat. Nat. Cl. 1903. p. 512—516. 1 Taf.)

## VII. Palaeontologie.

**Ernest, S. 1903.** Cercosporites sp. A new fossil fungus. (Journ. of Bot. 1903. p. 127—130.)

**Holzinger, John M. 1903.** On some fossil Mosses. (The Bryologist. Vol. 6. p. 93—94.)

**Marty, P. 1903.** Flore Miocène de Joursac Paris in 8°. 92 pp. Avec 4 fig., 1 tableaux et 13 pl. (Extr. de la Rev. de la Haute-Auvergne.)

**Renault, B. 1903.** Sur quelques microorganismes intéressants. In 8°. 19 pp. 3 pl. (Extrait des Procèsverbaux de la Soc. d'Hist. nat. d'Autun.)

## VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

## IX. Algae.

**Collins, F. S. 1903.** Notes on Algae. VI. (Rhodora. Vol. 5. p. 231—234.)

**Cushman, Joseph A. 1903.** Desmids from Bronx Park, New York. (Bulletin of the Torrey Botanical Club. Vol. 30. September 1903. p. 513—514.) [A list of 19 species of desmids taken in April 1903 from a pond in Bronx Park, New York City. — William R. Maxon.]

**Cushman, Joseph A. 1903.** Notes on New England Desmids. I et II. (Rhodora. Vol. 5. p. 221—225, 252—255.)

**Fournier, Abbé. 1903.** Phycologie française — Chlorophycées. — Catalogue des Algues vertes d'eau douce observées en France [suite]. (La Feuille d. jeunes Nat. 1903. p. 26—30.)

**Gaidukov, N. 1903.** Weitere Untersuchungen über den Einfluss farbigen Lichtes auf die Färbung der Oscillarien. (Ber. Deutsch Bot. Gesell. 1903 p. 484—493.)

**Howe, Marshall A. 1903.** A note on the „Flowering" of the Lakes in the Adirondacks. (Torreya. 1903. p. 150—154.)

**Jönsson, Helgi. 1903.** The Marine Algae of Iceland. [III. Chlorophyceae. IV. Cyanophyceae.] (Bot. Tidsskrift. 1903. p. 337—387.)

**Moore, George T. 1903.** The contamination of public water supplies by Algae. (Reprint from Yearbook of Dept. of Agric. for 1902. p. 175—186. Ill.)

Robinson, C. B. 1903. The distribution of Fucus serratus in America. (Torreya. Vol. 3. p. 132—134.)

Sauvageau, C. 1903. Sur les variations du Sphacelaria cirrosa et sur les espèces de son groupe. (Mém. Soc. Sci. phys. et nat. de Bordeaux. 1903. III. Sie 6, tirage à part 11 pp.)

## X. Bacteriologie.

Mayo, N. S. and A. J. Kinsley. 1903. Bacteria of the soil. (Kansas Agric. Expt. Stat. Bull. 117. p. 167—184. 3 figs.)

Moore, G. T. 1903. Bacteria and the Nitrogen Problem. (Yearbook of the Dept. of Agric. for 1902. p. 333—342. pl. XXXVII—XLII. Washington D. C. 1903.)

Schneider, A. 1903. Bacteria in modern economic agriculture. (Popular Science Monthly. 66. p. 333—343.)

Zickes, H. 1903. Die Wachsthumserscheinungen von Bacterium Zopfii auf Peptongelatine. (Cbl. f. Bact. II. Abt. 1903. Bd. 11. No. 2. p. 59—61.)

## XI. Pathologie, Fungi.

Allescher, A. 1903. Fungi imperfecti. Lfrg. 91. (v. Rabenhorst. Kryptogamenflora. Bd. I. Abt. f. Pilze. [Leipzig. Ed. Kummer. 1903.])

Alwood, W. B. 1903. Orchard Studies. XIII. Some observations on brown Gall of Apple trees. (Virginia Agric. Expt. Stat. Bull. 140. p. 189—212. fig. 27—37.)

Appel. 1903. Zur Kenntnis der Ueberwinterung des Oïdium Tuckeri. [V. M.] (Cbl. f. Bakt. etc. Abt. II. 1903. p. 143—146. Mit 1 Fig.)

Atkinson, George F. 1903. A new species of Geaster. (Bot. Gaz. 1903. p. 303—306. With two fig.)

Bainier, G. 1903. Mucorinées nouvelles ou peu connues. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1903. p. 153—173 avec pl. VI et VII.)

Bambeke, Ch. v. 1903. Le mycélium de Lepiota meleagris [Sow] Saccardo [Coccobotrys xylophilus (Fr.) Boud, et Tat.]. (Mém. Acad. Roy. Sci. etc. de Belgique. LIV. p. 7—57 et 7 pl.)

Bolle, J. 1903. Mitteilungen über Pflanzenkrankheiten. (Ztschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich. 1903. p. 304.)

Bertrand, E. 1903. Excursion mycologique à Allerey. (Bull. Soc. Sci. Nat. Saone-et-Loire. 1903. p. 207—210.)

Bos, Ritzema. 1903. Drei bis jetzt unbekannte, von Tylenchus devastatrix verursachte Pflanzenkrankheiten. (Ztschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 193—198. Mit Textfig.)

Boudol, Ernest. 1903. Blanjulus guttulatus dans le Puy-de-Dôme. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 159—160.) [Ce Myriapode cause de grands ravages dans les pépinières sur les jeunes pousses des plants greffés de Vigne. Le sol doit être désinfecté au sulfure de carbone au moins 15 jours avant la mise en pépinière des plants greffés. Si les plants sont déjà en place, on pourra essayer le phospho-carbure de Vassillière. — Paul Vuillemin.]

Bresadola, J. 1903. Mycetes lusitanici novi. 1902. (Rev. Agron. Vol. 1. p. 192—193.)

Bubak, Fr. und J. E. Kabát. 1903. Mykologische Beiträge. I. (Sitz.-Ber. K. Böhm. Gesell. Wiss. in Prag. 1903. p. 1—7.)

Butz, Geo. C. 1901—02. Annual report of the Pennsylvania State College for 1901—02. p. 406—412. 1 fig.)

Calabrese-Milani, Anna. 1903. Contributo alla cecidiologia della flora avellinese. (In Boll. della Soc. di Nat. in Napoli. Vol. 16. p. 28—82. Con 4 tav.)

Clerc, J. 1903. La cueilette des champignons [suite]. (Bull. Soc. Nat. de l'Ain. 1903. p. 14—16, avec 4 fig.)

Constantineanu, J. C. 1903. Contribution à l'étude de la flore mycologique de la Roumanie. (Annales scientifiques de l'Université de Jassy. II. p. 212—231.)

**Coutinho, F. P. 1903.** Subsidio para o estudo da flora mycologica portugueza. (Rev. Agron. Vol. I. p. 193—194.)

**Davis, J. J. 1903.** Third supplementary list of parasitic fungi of Wisconsin. (Trans. Wisconsin Acad. Sci. Arts and Letters. 14. p. 83—106.)

**Davis, M. Bradley. 1903.** Tilletia in the capsule of Bryophytes. (Bot. Gaz. 1903. p. 306—308.)

**Delacroix, G. 1903.** Sur la jaunisse de la betterave, maladie bactérienne. (C. R. Acad. Sci. Paris. Bd. 7. p. 871—872.)

**Delezenne, C. et H. Mouton. 1903.** Sur la présence d'une érepsine dans les Champignons basidiomycètes. (C. R. Soc. Biol. LV. p. 325—327.)

**Druce, Claridge. 1903.** Geaster fornicatus in Berks. (The Journ. of Bot. 1903. p. 379—380.)

**Engels. 1903.** Untersuchungen über die baktericide Wirkung in Alkohol gelöster Desinfizienten auf Bakterienkulturen. (Cbl. f. Bakt. etc. I. Abt. XXXIII. p. 786—820.)

**Eustace, H. J. 1903.** Two decays of stored apples. (New York Agric. Exp. Stat. Bull. 235. p. 123—131. 4 pl.)

**Faupin, E. 1903.** Les champignons comestibles et vénéneux. Avec 11 planches en 6 couleurs et figures dans le texte. Fernand Nathan, Paris. Editeur. 8°. Prix 3 fr. 50.

**Faupin, E. 1903.** Tableau comparatif des principaux champignons comestibles et vénéneux. Une planche (60×80) tirée en 6 couleurs. Fernand Nathan, Paris, Editeur. Prix 1 fr. 50.

**Fischer, E. 1903.** Demonstration von zwei mit Basidiosporen von Melampsorella Caryophyllacearum infizierten Weisstannen. Vortrag. (Mitt. Naturf. Gesell. Bern für 1902. 1903. p. 8.)

**Giard, A. 1903.** Une altise nuisible aux semis de Betteraves. (La feuille des jeunes Nat. 1903. p. 13—15.)

**Guégen, F. 1903.** Les maladies parasitaires de la Vigne (Parasites végétaux et parasites animaux). 1 volum in 16. VI. 198 pp. avec 83 fig. dans le texte. Paris, O. Doin, 1904.

**Guillon, J. M. 1903.** Le permanganate de potasse et l'Oïdium. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 357—358.)

**Hahn, G. 1903.** Der Pilzsammler oder Anleitung zur Kenntnis der wichtigsten Pilze Deutschlands und der angrenzenden Länder. (Gera 3. verb. verm. Auflage. gr. 8°. 23. 208 pp.)

**Hennings, P. 1903.** Die an Baumstämmen und Holz auftretenden teilweise parasitären heimischen Blätterschwämme. (Zschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 198—205.)

**Henry, A. 1903.** Contribution à l'étude du Phoma betae. (Bull. Agric. Bruxelles. Vol. 19. p. 157—163. Avec 1 fig.)

**Hollós, Lajos. 1903.** Nógránegye földalatti gombái = Die Hypogaeen des Neograder Comitates, (Növénytani Közlemények II = Fachblatt der botanischen Sektion der kgl. ungar. naturwiss. Gesellschaft in Budapest. II. p. 132—134. — In magyarischer Sprache.) [Bei Litke sammelte Forstmeister Wilhelm Kondor, in den anderen Teilen des Komitates der Verfasser. Es werden im Ganzen 20 Arten aufgezählt. — Matouschek.]

**Hollrung, M. 1903.** Mitteilungen über das Auftreten von Schädlingen und Krankheiten an den Zuckerrüben während des Jahres 1902. (Ztschr. des Ver. d. Deutschen Zuckerindustrie. 1903. p. 186.)

**Hunger, F. W. T. 1903.** Bemerkungen zur Woods'schen Theorie über die Mosaïkkrankheit des Tabaks. (Extr. Bull. de l'Inst. Bot. de Buitenzorg. No. XVII. p. 1—10.)

**Hunger, F. W. T. 1903.** On the spreading of the Mosaicdisease (Calico) on a tobaccofield. (Extrait du Bull. de l'Inst. Bot. de Buitenzorg. No. 17. p. 10—16.)

**Iwanoff, L. 1903.** Ueber die fermentative Zersetzung der Thymonucleïnsäure durch Schimmelpilze. (Ztschr. f. physiol. Chemie. 1903. p. 31—44.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Minor mycological notes. (Journ. of Mycol. 9. p. 169—170. 1 pl. 1 fig.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Fungi. Fasc. VIII. (Journ. of Mycol. 9. p. 171 - 176.)

**Kellerman, W. A. 1903.** Ohio Mycological. Bulletin No. 10. p. 37—40. fig. 42—44.) [The following fungi are illustrated: Panus dorsalis, Polyporus betulinus, and Bulgaria inquinans. — Hedgcock.]

**Kellerman, Jvy. 1903.** The Accentuation of Mycological Compound Names. (Journal of Mycology. 9. p. 162—164. Oct. 1903.) [A discussion is made of the rules of accent to be followed in compound names of fungi. The origin of certain variations are noted, reference being made to ruler of accent in some of the older languages. — Hedgcock.]

**Kirchner, O. 1903.** Versuche zur Bekämpfung der Getreide-Brandkrankheiten. (Naturw. Zschr. für Land- und Forstw. 1903. p. 465—471.)

**Kosjatschenko, J. 1903.** Die Producte der Verwandlung der Eiweissstoffe in den Samen der Saaterbse unter dem Einfluss von Aspergillus niger. (Journ. f. experiment. Landwirtschaft. Bd. 4. p. 439—450.) [Russe, avec résumé allemand.]

**Loew, Oscar. 1903.** Bemerkung über die Vertretbarkeit von metallischen Elementen in Pilzen. (Arch. f. d. gesammt. Physiol. d. Menschen u. Thiere. 1903. p. 335—336.)

**Ludwig, F. 1903.** Zwei neue Pflanzenschädlinge unserer Gewächshäuser und Gärten. (Zschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 210—213.)

**Magnin, L. 1903.** Empoisonnement par Amanita muscaria. (Bull. de la Soc. Mycol. de France. t. 19. p. 173—176.)

**Maire, R. 1903.** Recherches cytologiques sur le Galactina succosa. (C. R. Ac. Sc. Paris. 137. p. 769—771.)

**Matzdorff, C. 1903.** In Canada aufgetretene Krankheiten. — Krankheiten im Staate Georgia 1900. (Zschr. f. Pflanzenkr. XIII. H. 2. p. 93—95.)

**Mc Alpine, D. 1903.** Australian Fungi new or unrecorded. Decades V—VI. (Linnean Soc. of N. S. Wales, Abstr. of Proc. July 29, 1903.)

**Mc Kenney, R. E. B. 1903.** The wilt disease of Tobacco and its control. (U. S. Dept. Agric. Bur. Plant Ind. Bull. No. 51. Part I. 6 pp. 1 fig.)

**Minden, M. v. 1903.** Studien über Saprolegniaceen und verwandte Formen. (80. Jb. Schlesische Gesell. f. vat. Cultur. II. Abt. zool. bot. Section. 1903 p. 21—22.)

**Mokrzecki, S. A. 1903.** Ueber die Anwendung des Chlorbaryum gegen schädliche Insekten in Gärten und auf Feldern. (Zschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 209—210.)

**Morgan, A. P. 1903.** Note on Corticium leucothrix B. et C. (Journ. of Mycol. 9. p. 162.)

**Morgan, A. P. 1903.** Some western specimens. (Journ. of Mycol. 9. p. 161.)

**Mottareale, G. 1903.** L'Ustilago Reiliana f. Zeae e la formazione dei tumori staminali nel granone. Contributo alla flora Calabrese. (Ann. Scuola sup. Agric. Portici. Sie 2. 4.)

**Olive, Edgar W. 1902 [received 1903].** Monograph of the Acrasieae. (Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. 30. No. 6. p. 451—513. pl. 5—8.)

**Oudemans, en Koning. 1903.** Nieuwe ziekte in de Tabak. (Verslag v. d. vergadering op 30 Mei j. l. v. d. Koninkl. Acad. v. Wetensch. Overgedrukt uit de Indische Mercuur van 30 Juni 1903. Met 1 plaat.)

**Pacottet, P. 1903.** Acide sulfureux et bisulfites contre l'oïdium et la pourriture grise. (Revue de Viticulture. t. 20. p. 158—159.)

**Pacottet, P. 1903.** La pourriture grise. (Rev. de Viticult. t. 20. p. 185—189.)

**Pearce, Richard. Mills. 1902 [received 1903].** Leptothrix infection in animals. (From the Univ. of Penns. Medical Bull. 1903. 24 pp.)

**Perrrier de la Bathie. 1903.** La pourriture grise en Charente-Inférieure. (Revue de Viticult. t. 20. p. 160—161.)

**Petersen. Henning. Eiler. 1903.** Note sur quelques Phycomycètes. (Journ. de Bot. 1903. p. 214—222. Avec 17 fig.)

**Pfuhl, Fr. 1903.** Einige Mitt. über die Pilze unserer Provinz. (Zschr. d. Hist. Gesell. Posen. XVIII. p. 1—16.)

**Pinoy. 1903.** Nécessité d'une symbiose microbienne pour obtenir la culture des Mycomycètes. (C. R. Acad. Sci. Paris. 12 Oct. 1903. p, 580—582.)

**Poirault, J. 1903.** Liste des champignons de la Vienne. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 457—465, 477—488. fin.)

**Rehm. 1903.** Ascomycetes exsiccati. Fasc. 30. (Hedwigia. Bd. 42. p. [289]—[293].)

**Reiche, C. 1903.** Las malezas, que nivaden a los cultivos de Chile i el recono cimiento de sus semillas. (Santiago de Chile. 1903. 8°. 88 pp.)

**Saccardo, P. A.** et **G. B. Traverso. 1903.** Contribuzione alla flora micologica della Sardegna. (Annales mycologici 1903. p. 427—445.)

**Salmon, Ernest S. 1903.** Ueber die zunehmende Ausbreitung des amerikanischen Stachelbeer-Mehltaus (Sphaerotheca mors-uvae [Schwein] Berk. u Curt.) in Europa. (Zschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 205—209.)

**Shibata, K. 1903.** Die Enzymbildung in schrumpfkranken Maulbeerbäumen [V. M.] (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 157—164. in japanese)

**Smith. Worthington G. 1903.** Agaricus versicolor With. (Journ. of Bot. 1903. p. 341—343.)

**Volkart, A. 1903.** Taphrina rhaetica nov. spec. und Mycosphaerella Aronici [Fuck] (Ber. Deutsch. Bot. Gesell. 1903. p. 477—482. Mit Tafel XXV.)

**Vuillemin, Paul. 1903.** Le Syncephalis adunca sp. nov. et la série des Cornutae. (Annales Mycologici. 1903. p. 420—427.)

**Zacharewicz, Ed. 1903.** La fumagine de l'Olivier et le Cyclocomium oleaginum. Quelques ennemis de l'Olivier. — Culture et fumures. (Revue de Viticulture. t. 20. p. 209—215.)

## XII. Lichenes.

**Fink. Bruce. 1903.** Some common types of Lichen formations. (Bull. Torr. Bot. Club. 1903. p. 412—418.)

**Mezger, O. 1903.** Untersuchungen über die Entwicklung der Flechtenfrucht. (Beiträge zur wiss. Bot. Bd. 5. p. 108—144.)

**Sandstede, H. 1903.** Beiträge zu einer Lichenenflora des Nordwestdeutschen Tieflandes. [4. Nachtrag.] (Abh. Natur. Vereins Bremen. Bd. 17. p. 578—607.)

**Sandstede, H. 1903.** Rügens Flechtenflora. (Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. Jg. 45. p. 110—140.)

## XIII. Bryophyten.

**Bagnall, James E. 1903.** The Mosses and Hepatics of Worcestershire. (The Journ. of Bot. 1903. p. 388—398 concl.)

**Best, G. N. 1903.** Revision of the North American species of Leskea. (Bull. of the Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 463—482. pl. 15—16.)

**Best, G. N. 1903.** Revision of the North American Species of Leskea. (The Bryologist. Vol. 6. November 1903. p. 97—101.) [Reprinted and abridged from the Bulletin of the Torrey Botanical Club. Vol. 30. September 1903. — William R. Maxon.]

**Blind, C. 1903.** Note complémentaire sur les Sphaignes de la région jurassienne. (Bull. Soc. Nat. de l'Ain. 1903. p. 16—18.)

**Britton. B. Madeline. 1903.** A New England Station for Buxbaumia indusiata Bridel. (Rhodora. Vol. 5. p. 257—258.)

**Britton, Elizabeth G. 1903.** The Splachnums. (The Bryologist. Vol. 6. p 91—93. pl. XI.)

**Brotherus, V. 1903.** Schistostegaceae, Drepanophyllaceae, Mitteniaceae, Bryaceae, Mielichhoferiaeae und Bryeae. (Die Natürlichen Pflanzenfamilien von Engler und Prantl. Lfrg. 218.)

**Clark, Cora H. 1903.** Mounting Mosses. (The Bryologist. Vol. 6. November 1903. p. 102—103.) [Specimens are attached firmly to the sheet by means of gum tragacanth dissolved in a saturated solution of boracic acid. The boracic acid prevents mould. — William R. Maxon.]

Evans, A. W. 1903. Hepaticae of Puerto Rico. III. Harpalejeunea, Cyrtolejeunea, Euosmolejeunea and Trachylejeunea. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 544—563. pl. 20—22.)

Grout, A. J. 1903. Dr. Best's Revision of Leskea. (The Bryologist. Vol. 6. November 1903 p. 96.)

Grout, A. J. 1903. Some Moss societies. (The Bryologist. Vol. 6. p. 94—96.)

Holzinger, J. M. 1903. Review of mosses with hand-lens and microscope. (The Bryologist. 1903. p. 104—105.)

Miller, Mary F. 1903. Buxbaumia aphylla L. (The Bryologist. Vol. 6. November 1903. p. 96.) [B. aphylla from Capitol View, Maryland. — William R. Maxon.]

Renault, F. and J. Cardot. 1903. New Mosses of North America. (The Bryologist. Vol. 6. Sept. 1903. p. 86—89.) [Reprinted from the Botanical Gazette of July 1896. — William R. Maxon.]

## XIV. Pteridophyten.

De Coster, Mrs. H. A. 1903. Fern-hunting in Little Falls, N. Y. (The American Botanist. Vol. 3. August 1903. p. 21—25.) [Notes on the ferns and fern-allies growing about the village of Little Falls, New York. — William R. Maxon.]

Small, John K. 1903. The Habitats of Polypodium polypodioides. (Torreya. Vol. 3. p. 141.)

Underwood, L. M. 1903. The early writers on Ferns and their collections. I. Linnaeus 1707—1778. (Torreya. Vol. 3. p. 145—150.)

Woolson, G. A. 1903. A New Station for Asplenium ebeneum hortonae. (Rhodora. Vol. 5. p. 257.) [Note on the discovery of Asplenium ebeneum hortonae at Pittsford, Vermont. — William R. Maxon.]

## XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

Anonymus. 1903. Flora Uruguaya, Nomina vernacularia. (Ann. Mus. Nac. de Montevideo. T. 4. P. Ia. p. 132—149.)

Anonymus. 1903. Gramineas Uruguayas III ra parte. — Agrostologia aplicada. (Ann Mus. Nac. de Montevideo. T. 4. P. Ia. p. 87—122.)

Anonymus. 1903. Neue Standorte. (Mitt. d. bad. bot. Ver. 1903. No. 189. p. 335—336.)

Anonymus. 1903. The tree-line in the Australian Alps. (The Victorian Nat. 1903. p. 84.)

Arechavaleta, J. 1903. Flora Uruguaya. (Anales del Museo Nac. de Montevideo. 4°. Tomo 2. XLVIII. 160 pp.)

Barsali, E. e L. Barsanti. 1903. Contributo alla flora delle isole del Golfo di Spezia. (In Processi verbali della Soc. Toscana di Sci. Nat. Vol. 13. p. 63—80.)

Baum, H. E. 1903. The name of the breadfruit. (Science n. s. 18. p. 439.) [Concerning the substitution of Artocarpus communis for the more commonly used A. incisa. — Trelease.]

Beauverd, G. 1903. Observations météorologiques sur la flore locale de Genève. (Bull Herb. Boiss. Sie. II. T. 3. p. 359—361.)

Beauverd, G. 1903. Plantes du Val d'Antigorio et du Tessin. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 457—458.)

Beauverd, G. 1903. Quelques plantes du versant méridional des Alpes. (Bull. Herb. Boiss. 1903. p. 454—457.)

Beauverd, G. 1903. Rapport sur l'herborisation à la combe d'Envers. (Bull Herb. Boiss. Sie. II. T. 3. p. 642—646.)

Beauverd, G. 1903. Sur le Ligusticum Mutellina Crantz = Meum Mutellina Gärtner. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. T. 3. p. 157—158.)

Becker, W. 1903. Viola suavis in Ungarn. (Oesterr. bot. Ztschr. LIII. p. 438—439.)

Becker, W. 1903. Ueber Viola Oenipontana Murr. (Allg. Bot. Zeitschr. 1903. p. 157—160.)

**Behrendsen, W. 1903.** Floristische Beiträge zur Kenntniss der Gattung Alectorolophus. (Verh. Bot. Ver. Provinz Brandenburg. Bd. 44. p. 41—55.)

**Bennett, Arthur. 1903.** Orobanche rubra Sm. = O. alba Steph. (The Journ. of Bot. 1903. p. 380.)

**de Borbas, Vincentio. 1903.** Az Oenothera Lazánkban (in Hangaria). (Magy. bot Lapok. éfv. 2. p. 243—248. 1 fig.)

**von Borbas, V. 1903.** Tilea tomentosa Moench proterandra. (Magyar bot. Lapok. éfv. 2. [Ung bot. Bl. Jahrg. 2.] p. 256.)

**Brand, A. 1903.** Zweiter Nachtrag zu Huth's Flora von Frankfurt. (Helios. Naturw. Ver. Frankfurt a./O. 20. 1903.)

**Brehm, V. 1903.** Vegetationsbilder aus der Umgebung von Pettau. (Deutsche Bot. Mschr. 1903. p. 147—153.)

**Britton, W. E. 1903.** Vegetation of the North Haven Sand Plains. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. 30. p. 571—620. pl. 23—38.)

**Britton, N. L. 1901.** Manual of the Flora of the Northern States and Canada.

**Buchenau, Franz. 1903.** Scheuchzeriaceae, Alismataceae und Butomaceae in Engler, Pflanzenreich. Heft 16. (IV. 14—16.) Mit 201 Einzelbildern in 33 Figuren. Leipzig, Engelmann, 1903. Preis Mk. 5.

**Budd, J. L., assisted by N. E. Hansen. 1903.** American Horticultural Manual. Part II, Systematic Pomology. New York, John Hiley and Sons. IV, 491 pp.

**Cajander, A. K. 1903.** Beiträge zur Kenntniss der Vegetation der Alluvionen des nördlichen Eurasiens I. Die Alluvionen des unteren Lena-Thales. (Acta Societatis Scientiarum Fennicae. T. XXXII. No. 1. Mit 4 Kartentafeln. 4°. 182 pp. Helsingfors 1903.)

**Cajander, A. K. 1902 [reçu 1903].** Ueber die Westgrenzen einiger Holzgewächse Nord-Russlands. (Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Heft 23. No. 1. 16 pp. Helsingfors 1902.)

**Camus, E. G. 1903.** Notes floristiques sur la chaine des Aravis et les environs de la Clusaz [Haute Savoie]. Annecy [Revue Savois]. 8°. 30 pp. 1 carte.

**Carlson, G. W. F. 1903.** Om vegetationen i några småländska sjöar. (Bihang till Kongl. Svenska Vetensk. Handl. Bd. 28. Afd. III. p. 1—40 med 1 textfig.)

**Chenevard, P. und R. Chodat. 1903.** Une herborisation au Mont Ghiridone. (Bull. herb. Boissier. Seconde Série. Tome 3. p. 361—362.) [Kontroverse über die von R. Chodat aufgestellte sogenannte „Tessinerlücke". — M. Rikli.]

**Chodat, R. et E. Hassler, 1903.** Plantae Hasslerianae. [Suite.] (Bull Herb. Boiss. 1903. p. 1007—1040.)

**Christ, H. 1903.** Zur Flora des oberen Lago Maggiore. (Ber. Schweiz. Bot. Gesell. 1903. Heft 13.)

**Clarke, C. B. 1903.** Note on Carex Tolmiei. (The Journ. of the Linn. Soc. Vol. 36. p. 403-405.)

**Coker, W. C. 1903.** The woody plants of Chapel Hill, N. C. (Journ. of the Elisha Mitchell Sci. Soc. Vol. 19. Part II. p. 42—50.)

**Cook, O. F. 1903.** Four new species of the Central American rubber tree. (Science, N. S. 18. p. 436—439.)

**Cortesi, F. 1903.** La Serapias occultata Gay nella flora romana. (Ann. di Bot. I. p. 105.)

**Degen, 1903.** A Carex rupestris All. (Magy. bot Lap. Jahrg. 2. p. 90.)

**Degen. 1903.** A Poa violacea Bell. egy uj termöhelye Szerbiában. Ein neuer Standort der Poa violacea Bell. in Serbien. (Magy. bot. Lap. Jahrg. 2. p. 89.)

**Dimitz, L. 1903.** Grüne Zeit- und Streitfrage. I. Ueber Naturschutz und Pflege des Waldschönen. (Wien [Moritz Perles'schen Verlag] 1903. 80. H. Oest. W.)

**Druce, G. Claridge, 1903.** Glyceria [Panicularia] distans Wahl. var. tenuifolia Gren, and Godr. in Sussex and Kent. (The Journ. of Bot. 1903. p. 408.)

**Druce, G. Claridge. 1903.** Deyeuxia neglecta Kunth, Rev. Gram. 7o [1829] in Caithness. (Journal of Bot. 1903. p. 406—407.)

**Druce, G. Claridge. 1903.** Senecio palustris DC. Sussex. (The Journ. of Bot. 1903. p. 408—409.)

**Dunn, Stephen. Troyte. 1903.** Descriptions of New Chinese Plants; with an introductory note bij Charles Henry Wright. (The Journal of the Linnean Soc 1903. p. 483—519.)

**Durafour, A. 1903.** Cypripedium Calceolus L. (Bull. Soc. Nat. de l'Ain. 1903. p. 38—40. Avec 1 fig.)

**Durafour, A. 1903.** Dryas octopetala L. (Bull. Soc. Nat. de l'Ain. 1903. p. 46.)

**Durafour, A. 1903.** Knautia Godeti Reut. (Bull. Soc. Nat. de l'Ain. 1903. p. 20.)

**Evans, A. 1903.** Odontoschisma macounii and its North American allies (Bot. Gaz. 1903. p. 321—349. pl. XVIII—XX.)

**Fankhauser, F. 1903.** Die Eibe auf der Montbijou-Besitzung zu Bern. (Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen. Jahrg. 54. p. 176—177. Mit Abbildung.) [Kurze Beschreibung, Altersangaben und Dimensionen einer 10 m. hohen Eibe, die in eine öffentliche Anlage verpflanzt werden soll. Verf. beschreibt auch die Methode, welche bei Verpflanzung so grosser Bäume angewendet werden muss. — M. Rikli.]

**Flora exsiccata Austro-Hungaria.** No. 3201—3600. **1902.** Opus ab A. Kerner creatum cura musei botanici universitatis Vindobonensis editum. Hierzu: Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricum IX. Auctore C. Fritsch. Vindobonnae e Guilelmus Frick. 1902. 8°. 152 pp.

**Ganong, W. F. 1903.** The vegetation of the bay of fundy salt and diked marshes: an ecological study. Contributions to the ecological plant-geography of the province of New-Brunswick. No. 3. (Bot. Gazette. 1903. p. 161—187, p. 280—303 with 16 fig. and maps.)

**García, F. 1903.** Shade trees and other ornamentals. (Bulletin No. 47, New Mexico College of Agriculture and Mechanic Arts, Agricultural Experiment Station. June, 1903.) [An economic account referring to the arid region of the Southwest. — T r e l e a s e.]

**Guignard, L, 1903.** Le jardin botanique de l'école supérieure de pharmacie de Paris. Résumé des caractères des familles végétales avec la liste des plantes cultivées en pleine terre et dans les serres. Paris. 8°. Avec 1 planche.)

**Györffy, J. 1903.** Neue Fundorte einiger Pflanzen in Siebenbürgen. (Mag bot. Lap. II. No. 7. p. 210—213.)

**Hackel. E. 1903.** Atropis pannonica nov. spec. Magyaroszág egy éy füve. Eine neue Grasart Ungarns. (Magy. bot. Lap. Jahrg. 2. p 41—43.)

**Hamilton, Alex. G. 1903.** Notes on Byblis gigantea Lindl. [N. O. Droseraceae]. (Linnean Soc. of N. S. Wales, abstract of proceedings. August 26th, 1903.)

**Handel-Mazzetti Heinr. Frh. v. 1903.** Beiträge zur Gefässpflanzenflora von Tirol. [Schluss.] (Oest. bot. Zeitschrift. LIII. p. 456—460.)

**Hansen, Aug. 1903.** De Danske Amblystegiumarter. (Bot. Tidsskrift. 25. p. 387—406. With 10 fig).

**Hareux, E. 1903.** Les Arbres. Leurs différentes essences; arbres forestiers, arbres de haute. Etude d'après nature montrant l'ensemble et les détails des principaux arbres. (30 pl. phototyp.). Paris 1903.

**Hariot, P. et A. Guyot. 1902** [reçu **1903**]. Contributions à la flore phanérogamique de l'Aube. Additions et rectifications. (Mém. Soc. Acad. Agric. Sci. Arts et Belles-Lettres de l'Aube. T. 39. p. 5—142.)

**Hariot, P. 1903.** Le livre d'or des Roses. 4 Livr. (Paris 1903. Livr. 1.4°. 128 pp. 60 pl. et nombr. ill.)

**Harshberger, John. W. 1903.** An ecologic study of the flora of mountainous North Carolina. (Bot. Gaz. 1903. p. 241—259.)

**Höck, F. 1903.** Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. VIII. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 15. p. 387—407.)

**Howe, M. A. 1903.** Report on a trip to Porto Rico. (Journal of the New York Botanical Garden. 4. p. 171—176. f. 18-21. [A brief account of operations, illustrated by a number of good process figures of plant societies and types. — Trelease.]

**Imamura, K. 1903.** On the Coast plants of Japan. (The Bot. Mag. Tykyo. 1903. p. 183—195. In japanese.)

**Ito, Tukotaro. 1900 [reçu 1903].** Plantae Sinenses Yoshianae. Sectio I. (Separatim impressae ex. Bot. Mag. Tokyo. Vol. XIV.)

**Jaccard, H. 1903.** Les noms des végétaux dans les noms de lieux de la Suisse française. (Bull. d. l. Murithienne. Fasc. XXXII. Sion. 64 pp.

**Jaccard, Paul. 1902 [erhalten 1903].** Vergleichende Untersuchungen über die Verbreitung der alpinen Flora in einigen Regionen der westlichen und östlichen Alpen. (Jahresb. der Nat. Gesell. Graubündens. N. F. Bd. 45. p. 121—133.)

**Johansson, K. 1903.** Archieracium flora inom Dalarnes silurområde i Siljanstrakten. (Bihang till Kongl. Svenska Vetensk. Handl. Bd 28. Afd. III. p. 1—156. Med 12 taflor.)

**Käser, F. 1903.** Beiträge zur Kenntnis der Hieracienflora der Schweiz. (Ber. Schweiz. Bot. Gesells. 1903. H. 13. 13 pp.)

**Kneucker, A. 1903.** Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae". XV. und XVI. Lfrg. [Forts.] (Allg. Bot. Zschr. 1903. p. 189—193.)

**Kneucker, A. 1903.** Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel vom 27. März bis 18. April 1902. [Forts.] (Allg. Bot. Zschr. 1903. p. 184—189.)

**Kneucker, A. 1903.** Zwei interessante Pflanzen der badischen Flora. (Mitt. Bad. Bot. Ver. 1903. p. 321.)

**Köhne E. 1903.** Lythraceae. (Engl. Pflanzenreich. Heft 17. [IV, 216.] p. 1—326. 59 figg.)

**Koorders, S. H. en Th. Valeton. 1903.** Bydrage No. 9 tot de kennis der boomsoorten op Java. [Additamenta ad cognitonem Florae arboreae Javanicae auctoribus S. H. Koorders et Th. Valeton. Pars IX.) Meded. uit 's Lands Plantentuin. 1903. No. 61. Batavia. G. Kolff et Comp. 407 pp.)

**Koorders, S. H. 1903.** Notizen über die Phanerogamenflora von Java (Versuch einer Arten-Aufzählung der Hochgebirgsflora von Tosari und Ngadisari.] (Natuurk. Tydschr, voor Ned. Indië 1903. 62. p. 213—256.)

**Koupffer, K. 1903.** Système préliminaire des violettes de la flore russe. (Travaux d. jardin botan. de l'univ. impér. de Jurjew. T. 4 e. 3. p. 158—191. [latin et russe.])

**Krassnow, A. 1903.** Compte rendu préliminaire d'une excursion sur les bords de la mer d'Azoff. 1902. (Travaux de la Soc. d. naturalist. à l'univ. Impér. de Charkow. T. 37. p. 3-17. [Russe.])

**Krylow, P 1903.** Plantae Altaicae novae I et II. (Acta horti Petropol 21. Fasc. 1. 1903. 5 tab.)

**Kusnezow, N., N. Busch et A. Fomin. 1903.** Flora caucasica critica. Materialien zur Flora des Kaukasus. Lfrg. 7. Gentianaceae aut. Kusnezow; Berberidaceae, Magnoliaceae, Lauraceae. Addenda et corrigenda aut. Busch. 8°. Jurjew (Dorpat) 1903.

**Léveillé et Vaniot. 1903.** Carex de Corée. (Bull. Acad. Inter. Géogr. Bot. 1903. p. 599—600 à suivre.)

**Léveillé H. et E. Vaniot. 1903.** Cypéracées de Palestine. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 566.)

**Léveillé H. et E. Vaniot. 1903.** Renonculacées et Onothéracées d'Orient. (Bull. Acad. Int Geogr. Bot. 1903. p. 567.)

**Linder, Theodor. 1903.** Ein Vegetationsbild vom Oberrhein. [Schluss.] (Mitt. Bad. bot. Ver. 1903. No. 189. p. 329—335.)

**Lindmark, G. 1903.** Bidrag till kännedomen om de svenska Saxifragaarternas yttre byggnad och individbildning. (Bihang till Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. Bd. 28. Afd. II p. 1—84. Med 5 taflor.)

**Linton, E. F. 1903.** Lolium temulentum L. (The Journ. of Bot. 1903. p. 407—408.)

**Luisier, A. 1903.** A pontamentos sobre a flora da regiao de Setubal. (Bol da Soc. Brot. XIX. 1902. p. 172—175.)

**Luisier, A. 1903.** Appendice. Lista das plantas colhidas por Tournefort em Setubal e na serra d'Arrabida. (Bol. da Soc. Brot. XIX. 1902. p. 272—274.)

**Luisier, A. 1903.** Catalogo das plantas vasculares dos arredores de Setubal e la serra d'Arrabida. (Bol. da Soc. Brot. XIX. 1902. p. 175—272.)

**Mac Pherson, J. 1903.** Garden plants — their geography — XCIV. Coniferales — continued. (Park and Cemetery. 13. p. 141—142.) [Continuation of earlier articles, with photograms showing Ginkgo biloba, Taxus baccata erecta and T. baccata aurea. — T r e l e a s e.]

**M[agnin], Ant. 1903.** Notes sur des plantes intéressantes du Jura. (Arch. flore jurass. 1903. p. 139.)

**Maiden, J. H. 1903.** The botany of Norfolk island. (Linnean Soc. of N. S. Wales, Abstract of Proc.. Sept. 30th 1903.)

**Makino, T. 1903.** Observation on the flora of Japan. (The Bot. Mag. Tokyo. 1903. p. 144—183.)

**Malinvaud, E. 1903.** Traits généraux de la Flore du Lot. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 538—562.)

**Mallett, G. B. 1903.** Dodecatheons. (Garden. Aug. 8th.) [Countains an interesting descriptive list of species and hybrids. — W. C. W o r s d e l l.]

**Marcailhou-d'Aymeric, H. et l'abbé A. 1903.** Catalogue raisonné des Plantes indigènes du bassin de la Haute-Ariège. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 522—537.)

**Mariz, B. J. de. 1903.** Nota ácerca de una Anagallis de Mathosinhos. (Bol. da Soc. Brot. XIX. 1902. p. 153—156.)

**Mascalongo, C. 1903.** Scopazzi di natura parassitaria osservati su piante di Picris hieracioides. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 154—156.)

**Mayer, Josef. 1903.** An der Riviera di Ponente. (Deutsche Bot. Mschr. 1903. p. 137—141. Forts. folgt.)

**Miles, Mary L. 1903.** A Ramble on the Moor at Blair-Atholl. (Transact. and Proc. Perthshire Soc. Nat. Sci. Vol. 3. Part 5. p. 217—223.)

**Moore, Spencer le M. 1903.** Alabastra Diversa. Part XI. [contin.] (The Journ. of Bot. 1903. p. 398—406.)

**Moore, Spencer. 1903.** Mr. K ä s s n e r's British East African Plants. III. Asclepiadaceae. (The Journ. of Bot. 1903. p. 361—363.)

**Müller, P. C. 1903.** Ueber das Verhältnis der Bergkiefer zu der Fichte. in den jütländischen Heidekulturen. Mit 4 Abb. [Schluss.) (Naturw. Ztschr. f. Land- und Forstw. 1903. p. 378—397.)

**Murr, J. 1903.** Erwiderung auf W. B e c k e r's Artikel über Viola Oenipontana mh. (Allg. Bot. Zschr. 1903. p. 177—179.)

**Murr, J. 1903.** Weitere Beiträge zur Kenntniss der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österreichischen Alpenländer. [Schluss.] (Oesterr. Bot. Zschr. 1903. p. 460—463.)

**Murr, J. 1903.** Zur Gartenflora Tirols. (Deutsche Bot. Mschrift. 1903. p. 49—51, 65—67 u. 129—137.)

**Nägeli, O. 1903.** Zur Herkunft der Alpenpflanzen des Züricher Oberlandes. (VIII. Bericht der Zürich. Botan. Gesell. 1901—03. p. 63—69, auch erschienen im Anhang zu H. 12 [1903] der schweiz. Bot. Gesell.)

**Nathorst, A. G. 1903.** Svenska växtnamm. 1. (Bihang till kongl. Svenska Vetensk. Handl. Bd. 20. Afd. III. p. 1—72.)

**Naumoff, A. 1903.** Sur la flore des environs de Roublewka, dist. de Bogodouchow, 1902. (Travaux de la Soc. d. naturalistes à l'univ. Impér. de Charkow. T. 37. p. 49—153. [Russe.])

**Neuman, L. M. 1903.** Rubus Sprengelii Whe. var. pronatus nov. var. (Bot. Not. 1903. H. 2. p. 103—105.)

**Nicotra, L. 1903.** Di una biblioteca floristica italiana. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903 p. 177—179.)

**Nicotra, L. 1903.** L'erbario di G. Seguenza. (Bull. Soc. Bot. Ital. 1903. p. 189—191.)

**Ninck, A. 1903.** Note sur un Epilobium nouveau. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 555.)

**Omang, S. O. F. 1903.** Hieraciologiske undersøgelser i Norge. II. (Nyt Mag. Naturvidensk. Bd. 41. p. 259—288, 289—369.)

**Ostenfeld, C. H. 1903.** Smaa Bidrag til den danske Flora. III. (Notes on the Danish Flora.) 1. Ranunculus nemorosus DC., 2. Erythrea capitata Willd., 3. Euphrasia nemorosa Pers. (Bot. Tidsskrift. XXV. p. XLIII—XLVI.)

**Palibin, J. 1903.** Materialia ad floram peninsulae Guan-dun [Rossice]. (Acta hort. Petropol 21. Fasc. 2.)

**Pampanini, R. 1903.** Erborizzazioni prima verili ed estive nel Veneto. (App. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 1903. p. 576—582.)

**Parish, S. B. 1903.** A few new or rare Southern California plants. (Bull. Southern California Acad. Sci. 2. p. 81—83. pl. 2.)

**Piper, Chas. V. 1901 [received 1903].** The Flora of Mount Rainier. (Mazama. Vol. 2. April 1901. No. 2. p. 93—117.)

**Pollard, C. L. 1903.** A new violet from Kentucky. (Proceedings of the Biological Society of Washington. 16. p. 127.) [Viola Priceana. — T r e l e a s e.]

**Pollard, C. L. 1903.** The nodding Pogonia in the vicinity of Washington. Proceedings of the Biological Society of Washington. 16. p. 127.) [Referring to Triphora trianthophora. — T r e l e a s e.[

**Ramirez, J. 1903.** El Pileus heptaphyllus. Nuevo genero di las Papayaceas. (La Naturaleza. Sies. 2, 3. p. 707—711. pl. 41—45.)

**Rehder, A. 1903.** Synopsis of the genus Lonicera. (Report of the Missouri Bot. Garden. 14. p. 27—232. pl. 1—20.)

**Respaud, A. 1903.** Note sur le Gui. (Bull. Soc. Et. Sci. de l'Aude. T. 13. 1902. p. 273—275.)

**Resvoll, Thekla R. 1903.** Den nye Vegetation paa Lerfaldet i Vaerdalen. (Nyt Mag. Naturvidensk. 1903. p. 369—396. pl. V—IX.)

**Reynier, Alf. 1903.** Annotations botaniques provençales. (Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1903. p. 556—558.)

**Rikli, M. 1903.** Eine neue Form des Bergahorns. (VIII. Bericht der Zürich. Bot. Gesell. H. 1901—1903. p. 69—71. Mit Abb. Auch erschienen im Anhang zu Heft XIII [1903] der Schweiz. Bot. Gesell.)

**Rouy, G. 1903.** Sur quelques plantes de Corse. (Rev. Bot. Syst. Géogr. Bot. 1903. p. 131—141. avec Pl. I et II.)

**Safford, W. E. 1903.** Extracts from the Note-Book of a Naturalist on the Island of Guam. XI. (The Plant World. 6. p. 232—237 pl. 30.) [Continuation of a series of articles already noted. The illustration is of Carica papaya. — T r e l e a s e.]

**Shimek, B. 1903.** The Iowa Oaks. (Proceedings of the Iowa Park and Forestry Association. 2. p. 93—100. Iowa City.) [An account, with analytical key, of the species of Quercus known to occur in Iowa. — T r e l e a s e.)

## XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

**Balland, M. 1903.** Sur quelques condiments des colonies françaises. (Journ. d. Pharmac. et de chimie. 1903. p. 248—253.)

**Baumann, M. 1903.** Der Düngungsversuch und seine Misshandlung. [Schluss des I. Abschnittes.] (Naturw. Zschr. f. Land- u. Forstw 1903. p. 473—479.)

**Bois, D. 1903.** Les produits végétaux à l'exposition d'Hanoi. (Revue générale des Sciences. XIV. No. 19. p. 1003—1008.)

**Chuard, E. et G. Martinet. 1903.** Essais de variétés nouvelles de tabac dans la vallée de Broye. [Suite.] (Chron. agric. cant. Vaud. Ann. 16. p. 497—500, 542—546, 564—569, 594—597 [à suivre.])

**Cook, O. F. 1903.** The culture of the Central American rubber tree. (Bulletin. No. 49. Bureau of Plant Industry. U. S. Dept. Agriculture. Oct. 1, 1903.) [An economic account of Castilloa, of 86 text pages, with 18 excellent process illustrations. — T r e l e a s e.]

**Crec, Jules. 1903.** Culture de l'Oranger. (Revue de Viticulture. T. 20. p. 385—388.) [L'auteur s'occupe notamment de la lutte contre le Ver des oranges (Ceratitis hispanica), la Cochenille noire inséparable de la fermagine, et le Chrysomphalus minor qui a fait son apparition, il y a quelques années dans les Orangeries du Midi de la France. — Paul Vuillemin.]

**Dufour, F. 1903.** Les vignes américaines dans le canton de Vaud. (Chron. agric. cant. Vaud. Ann. 16. p. 504—511, 537—544, 560—564 [fin.)

**Eriksson, J. 1903.** Zur Kenntnis der Winterfestigkeit der Winterweizensorten. (S. A. Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstw. 1903. Heft 4. p. 1—11.)

**Fruwirth. 1903.** Beiträge zu den Grundlagen der Züchtung einiger landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. (Naturw. Ztschr. f. Land- u. Forstw. 1903. p. 397—404.)

**Gedroiz, K. 1903.** Die chemischen Methoden zur Bestimmung der Fruchtbarkeit der Böden in Bezug auf Phosphorsäure. (Journ. f. exper. Landwirtschaft. Bd. 4. 1903. p. 403—439.) [Russe avec résumé allemand.]

**Green, W. J. 1903.** Suggestions concerning Apple culture. (Ohio Agric. Expt. Stat. Bull. 137. p. 23—38.)

**Grégoire, Ach. 1903.** A quelle époque faut-il récolter les féveroles fourrage? (Bull. de l'Agric. de Belgique. 1903.

**Guthrie, F. B. and R. Helms. 1903.** Pot experiments to determinate the limits of endurance of different Farm-crops for certain injurious substances. Part II. Maize. (Abstr. of Proc. of the Roy. Soc. of N. S. Wales. 2 Sept. 1903.)

**Kobus, J. D. en J. A. van Haastert. 1903.** Vergelykende Cultuurproef met verschillende zaadrietsoorten. (Meded. v. h. Proefstat. O. Java. Sie 4. 1903. No. 2, overgedrukt uit het Archief v. d. Java Suiker Ind. Afl. No. 21.)

**Koert, W. 1903.** Bemerkungen zu dem Aufsatz von Ferdinand Wohltmann im Tropenpflanzer. 1902. H. 12. Die Aussichten des Kaffeebaues in den Usambarabergen. (Ber. Land- u. Forstw. in Deutsch-Ostafrika. 1903. H. 6. p. 431—435.)

**Lambrecht. 1903.** Ueber die Landwirthschaft der Eingeborenen im Bezirk Kilossa. (Ber. d. Land- u. Forstw. in Deutsch-Ostafrika. 1903. H. 6. p. 391—431.)

**Mansholt, T. J. 1903.** De veredeling der landbouwcultuurgewassen. Naar aanleiding van een studiereis. [Vervolg van p. 148.] (Landb. Tydschrift. 6. Afl. 1903 p. 254—269, p. 444—464, p. 465—469.)

**Mayer, Adolf. 1903.** Bydrage tot reform der grondanalyse. (Landb. Tydschr. 1903. p. 369—376.)

**Mayer, Adolf. 1903.** Kalkbemesting by boekweit. (Landb. Tydschr. 1903. p. 403—405.)

**Mougin, P. et L. Pardé. 1903.** Voyage en Italie. Notes forestières. (Rev. Eaux Forêts. T. 42. p. 561—567, p. 622—628.)

**Munson, W. M. 1903.** Dandelions, hawkweeds, ginseng, canker worms. (Bulletin No. 95, Maine Agricultural Experiment Station. Sept. 1903.) [Brief economic accounts, with illustrations. — Trelease.]

**Nanninga, A. W. 1903.** Invloed van den bodem op de samenstelling van het theeblad en de qualiteit der thee. Mededeelingen uit 's Lands plantentuin. LXV. Deel. I. Batavia. G. Kolff & Co. 49 pp.)

**Newell, F. H, 1902 [received 1903].** Irrigation (from the Smithsonian Report for 1901. p. 407—423. With plates1—7). Washington Gov. Printing Office 1902.

**Ottavi, E. et A. Marescalchi. 1903.** Bibliographia agronomica universalis. Repertoire bibliographique des travaux parus sur l'agriculture. Avec la collaboration de M. M. Dewitz et Vermorel. No. 1. Publications parues depuis le 1er janvier 1903. (Casale Monferrato, Ottavi Frères; Zürich, Concilium Bibliographicum; Bruxelles, Institut International de Bibliographie; Paris, Bureau Bibliographique de Paris. 1903.)

**Schneider, C. K. 1903.** Ein Besuch bei Simon Louis Frères in Plantières bei Metz. (Wiener Ill. Gart.-Ztg. 1903. p. 365 - 371.)

**Schultz. 1903.** Zur Frage der Unkrautvertilgung. (Ztschr. f. Pflanzenkr. 1903. p. 213—214.)

**Sergent, Edmund et Etienne. 1903.** Le Ricin et le Papayer utilisées contre les moustiques. (C. R. Soc. Biol. LV. No. 32. p. 1357—1359.)

**Webber, H J. 1903.** New horticultural and agricultural terms. (Science n. s. 18. p. 501—503.) [Discussion of the terms strace, clon, clados, clema, transmitting power, prepotency, and centgener. — Trelease.]

**Weber, C. 1903.** Leitfaden für den Unterricht in der landwirthschaftlichen Pflanzenkunde. (4. Aufl. mit 150 Abb. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis in Leinwand geb. 2,50 Mk.)

**Zimmermann, A. 1903.** Erster Jahresbericht des kaiserl. Biologische-Landw. Instituts Amani. (Ber. Land- u. Forstw. in Deutsch-Ostafrika. 1903. H. 6. p. 435—465.)

## XVII. Botanische Gärten und Institute.

**Anonymus. 1903.** The field naturalists club of Victoria. (The Victorian Nat. 1903. p. 73—76.)

**Anonymus. 1903.** The London Botanical Society. (The New Phytologist. 1903. p. 207—208.)

**Anonymus. 1903.** The Southport meeting of the British association. (The New Phytologist. 1903. p. 169—177.)

## XVIII. Necrologie, Biographie.

**Anonymus. 1903.** Notas sobre la obra de Pritzel. (Ann. Mus. Nac. de Montevideo. T. 4. Pla. p 25—60.)

## XIX. Chemisch, Pharmaceutisch.

**Blau, Hans. 1903.** Der Colchicingehalt der Herbstzeitlosesamen. (Zeitschrift des allgem.-österr. Apotheker-Vereines. 1093. p. 1067—1070, 1091—1095, 1119—1123.) [Ergebnisse: 1. Das Colchicin hat in den Samen (von Colchicum autumnale) seinen Sitz, ausschliesslich in der braunen Samenschale. 2. Alte Samen enthalten selbst bei nicht vollkommen zweckmässiger Aufbewahrung noch reichlich Colchicin. 3. Das Colchicin lässt sich aus den Samen durch 85% Alkohol im heissen Wasserbade in 3—4 Stunden vollkommen ausziehen. — Matouschek (Reichenberg).]

**Gilson, Eugène. 1903.** Les tannoïdes de la Rhubarbe de Chine. (La Cellule. T. 20. Fasc. 2. p. 371—416.)

**Jeancard et C. Sabie. 1903.** Recherches comparatives sur les essences de petit grain. [L'essence dite de petit grain est obtenue par la distillation des rameaux de l'oranger] (Bull. de la Soc chimique de Paris. 1903. p 1088—1093.)

## XX. Physikalisches.

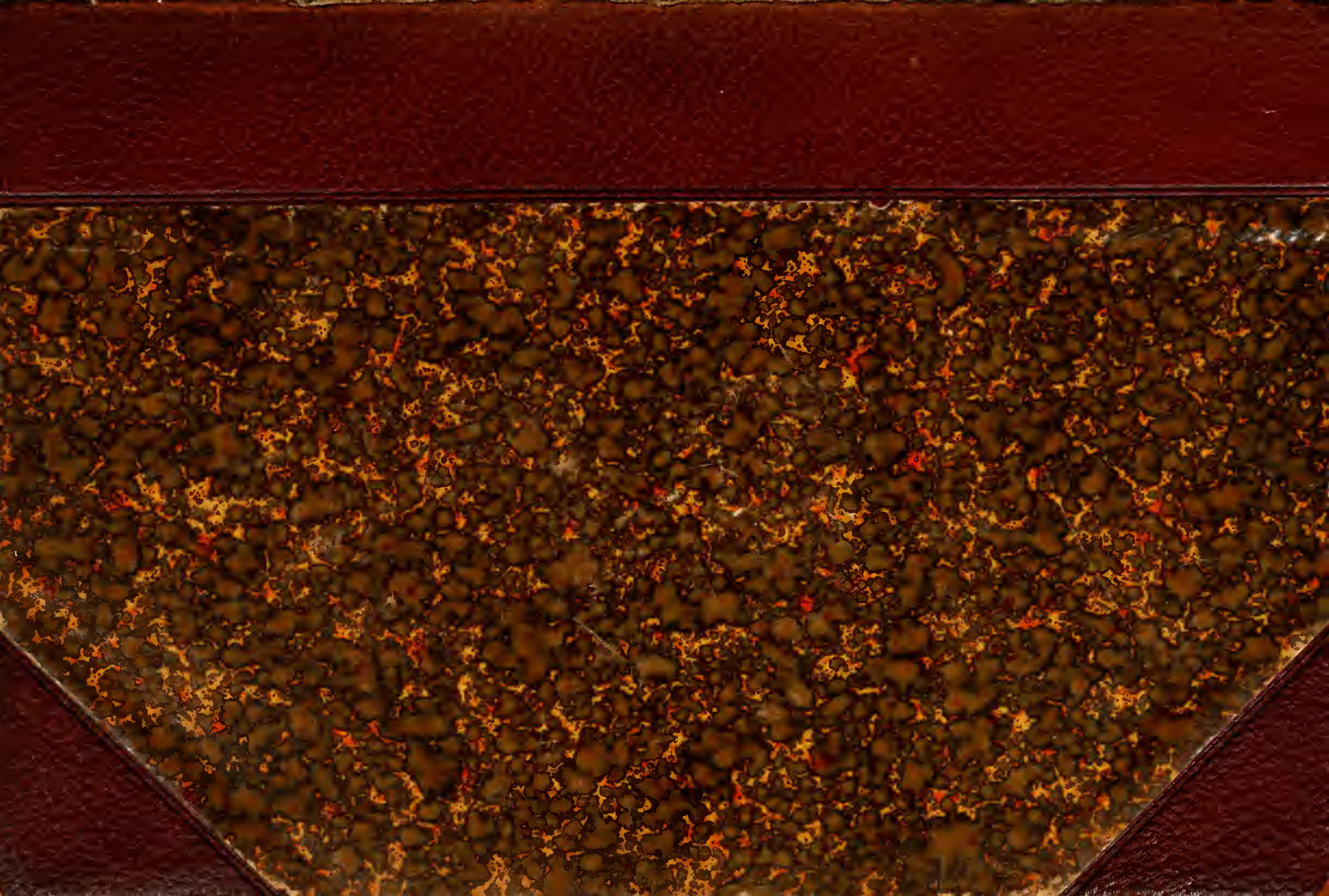
(Vacat.)

## XXI. Bibliographisches.

**Kellerman, W. A. 1903.** Index to North American Mycology. (Journal of Mycology. 9. p. 177—199.) [This is a continuation of an alphabetical list of articles, authors, subjects, new species and hosts, new names and synonyms — Hedgcock.]

**S[mith], A[nnie] M. 1903.** Bibliography T. P. James. (The Bryologist. Vol. 6. p. 101.) [A short note supplementing an earlier biographical sketch. — William R. Maxon.]

**Ausgegeben: 29. Dezember 1903.**

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

MBL/WHOI LIBRARY
WH 1A63 Q
2204